

AFR REAR SHOCK OWNER'S MANUAL

ENDURO SL - EPIC - ERA - SAFIRE - STUMPJUMPER

SPECIALIZED BICYCLE COMPONENTS
15130 Concord Circle, Morgan Hill, CA 95037 (408) 779-6229

ENGLISH
USA/US - 3

FRANÇAIS
FRA/FR - 10

ITALIANO
ITA/IT - 18

DEUTSCH
DEU/DE - 28

NEDERLANDS
NLD/NL - 36

PORTUGUÊS
PRT/PT - 44

ESPAÑOL
ESP/ES - 52

日本語
JPN/JA - 60

TABLE OF CONTENTS

INTRODUCTION **4**
SERVICE AND MODIFICATIONS *4*

TERMINOLOGY **5**

MAINTENANCE **5**

WARRANTY **5**

SHOCK PUMP **6**

SETTING SAG **6**

EPIC/ERA SHOCK SETUP **7**

ENDURO SL SHOCK SETUP **8**

STUMPJUMPER/SAFIRE SHOCK SETUP **9**

All instructions are subject to change for improvement without notice.
Please visit www.specialized.com for periodic tech updates.
Rev. A, October 2008

INTRODUCTION

Congratulations on your purchase and welcome to the finest line of suspension bikes available!

Your bike is equipped with a Specialized AFR suspension unit. Please read the following information for proper setup and service before riding. Please contact Specialized at (877) 808-8154 for any questions.

Please read the following warnings. Because failure to follow any warnings may result in a catastrophic failure, resulting in serious personal injury or death, this phrase may not be repeated in connection with each Warning.

Make sure that you review and understand the warnings, instructions, and content of your bicycle manuals.

SERVICE AND MODIFICATIONS

As a first point of contact for all warranty or service issues, please refer to your local Authorized Specialized dealer. Any service must be performed by an Authorized Specialized Service Center.

Technological advances have made frames and shocks more complex, and the pace of innovation is increasing. It is impossible for this manual or the accompanying manuals to provide all of the information required to properly repair and/or maintain your shock. In order to help minimize the chances of an injury, it is critical to have work performed by an Authorized Specialized Service Center.

Do not modify your shock or bicycle. Any modifications, non-authorized replacement parts or improper service will void the warranty and can cause damage to the shock unit and/or frame and can cause injury to the rider.

Proper maintenance is critical to the optimal performance and lifespan of the shock. Please follow the service schedule recommended in this manual. If your shock ever makes any unusual noises or loses air/oil, stop riding immediately and have the shock inspected by your local Authorized Specialized dealer or by an Authorized Specialized Service Center.

NOTE: *Specialized shocks are pressurized with nitrogen (Brain reservoirs on Epic and Stumpjumper models, internal shock body on Enduro SL models). The charged section does not need to be opened to perform any cleaning or lubricating of the main air chamber. The charged section of the shock should not be opened except by an Authorized Service Center. Attempting to open the charged section of the shock is dangerous, can result in serious injury and will void the warranty.*

If the shock is compressed or will not return with no load on the bicycle, do not attempt to service. Have the shock inspected by an Authorized Specialized Service Center.

WARNING! Service on Specialized shocks requires special knowledge and tools. Specialized recommends that all service and repairs be performed by an Authorized Specialized Service Center.

WARNING! Never modify your shock or frame in any way. Do not sand, drill, fill, or remove parts. Do not install incompatible after-market suspension parts. Riding with a damaged, broken, malfunctioning or improperly modified frame or shock, can cause you to lose control and fall.

WARNING! Any modification of your frame or shock means that your bike no longer meets our specifications and therefore voids your warranty.

WARNING! Specialized shocks are only for use on designated Specialized bikes. Use of these shocks on any non-recommended bikes can result in poor performance, damage to the shock and/or bike and will void the warranty.

TERMINOLOGY

SHOCK SAG: The amount the shock compresses when the rider's body weight is applied to the shock while sitting on the bike. Please refer to each bike model's shock setup chart to determine correct air pressure and corresponding sag percentage.

COMPRESSION DAMPING: Controls the rate of compression of the shock. It works in conjunction with main air spring to help absorb events experienced at the rear wheel.

SPIKE VALVE: Part of the compression damping system that will dump large volumes of oil as the system encounters larger, faster bump impacts allowing for great bump absorption without over producing compression damping, which the rider feels as a form of hydraulic lock.

REBOUND DAMPING: Controls the rate of return of the shock after compression.

BRAIN FADE: Opens and closes a separate bleed circuit that allows a small amount of fluid to pass freely by the inertia valve controlled circuit. For the rider, this adjustment will reduce the firmness of the shock's platform at ride height.

MAINTENANCE

Maintenance Schedule	Every ride	Every 50 hours	Every 150 hours or yearly
Set sag	✓		
Adjust rebound	✓		
Clean shock body	✓		
Air sleeve maintenance		✓	
Clean aluminum pivot reducers; check for wear; grease		✓	
Send to Service Center for inspection and oil change			✓

CAUTION! Be sure to wipe the shock body clean after every ride to prevent wear and damage to the shock. Failure to follow this caution will void the warranty.

All internal shock maintenance must be performed by an Authorized Service Center. For a list of Service Centers, please visit www.specialized.com or e-mail at customerservice@specialized.com.

Wash your shock with soap and water. If you ride in muddy conditions, clean and service your shock more frequently. Do not use a pressure washer!

When your shock is cycled, grease will purge from the seals. This is normal, it is not the oil leaking from the shock.

WARRANTY

For warranty provisions, please visit www.specialized.com.

SHOCK PUMP

Specialized offers a rear shock pump. To add or release air pressure from your Specialized rear shock. Follow the steps below:

- Remove the valve cap from the shock.
- Thread the pump's valve chuck onto the shock's Schrader valve, until pressure registers on the pump gauge. Do not over tighten the valve chuck. If there's no pressure in the shock, no pressure will register on the pump gauge.
- Stroke the pump until you've reached the desired pressure (see specific model air charts for pressure ranges). Pressure can be decreased by pressing the pressure release button on the pump body.

When the valve chuck is removed, air pressure will be released. This air is NOT from the shock. It's leftover air from the pump hose. When the pump is reattached to the valve, pressure in the shock will decrease to fill the pump hose. This will lower pressure approximately 10 PSI (i.e., a shock set at 150 PSI will show approximately 140 PSI when the pump's hose is re-installed on the shock, as the hose is refilled by pressure in the shock).

WARNING! Shock pressure range is 50 to 300 PSI. Do not exceed 300 PSI.

SETTING SAG

Setting the sag is necessary to get the best performance from your rear shock. Proper sag is based on a percentage of shock stroke. To determine proper sag, please follow the steps below.

Sag is determined by lightly sitting on the saddle without bouncing (applying rider weight only to the shock) to compress the rear shock and displace the o-ring (see fig.1). The distance between the o-ring and the shock seal is the sag.

The rider should be fully dressed in ride gear and sitting in a normal riding position when setting sag.

OPTION 1: 2007 and newer Specialized models come with a small sag meter, designed to help you find the correct starting point for sag, by measuring a preset distance from the shock seal to the o-ring. Follow the instructions to displace the o-ring in order to measure sag. Place the sag meter against the shock seal, if the o-ring falls inside the sag meter notch, your shock is in the proper starting range for sag.

OPTION 2: Determine the sag measurement in millimeters. See specific bike model setup page for sag %, shock stroke and displacement amount. Follow the instructions to displace the o-ring in order to measure sag. Measure the distance from the shock seal to the o-ring (B in fig. 1).

EPIC/ERA SHOCK SETUP

1. Set sag:

- See the attached air chart for starting pressure. Use a high-pressure shock pump to adjust air.
- Turn the Brain Fade knob (fig. 2) at least one full turn counter-clockwise to allow the shock to sag more easily, and set the rebound to full fast (counter-clockwise).
- Push the rubber o-ring up to the seal, sit on the bike gently, dismount gently and measure the distance between the shock seal and the o-ring (sag).
- Adjust air pressure (A in fig. 1) until desired sag is reached (This can be verified following the steps on p.6 or the measurements below the air chart).

Air pressures and sag settings may vary depending on rider style and/or terrain.

2. Adjust rebound:

The red knob (C in fig. 1) controls the rebound damping, the rate which the shock returns after the shock has been compressed.

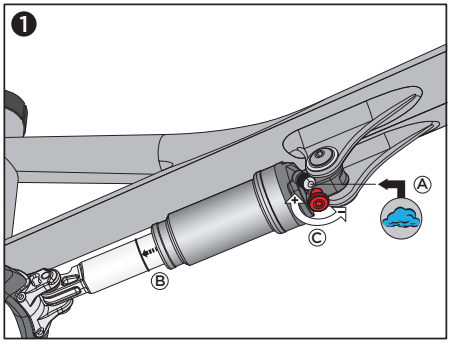
- Turn the knob clockwise for slower rebound (slower speeds, bigger hits).
- Turn the knob counter-clockwise for faster rebound (higher speeds, small bumps).

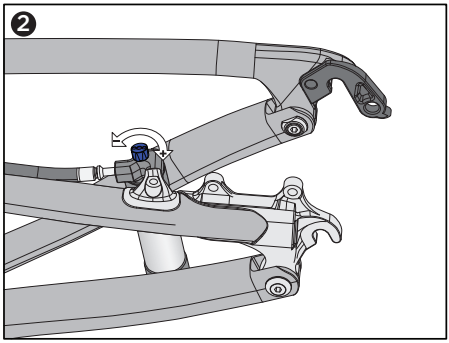
3. Tune Brain Fade inertia valve:

- Brain Fade is an inertia valve system offering a range of pedal platform efficiency. The blue knob (fig. 2) controls the Race Tune inertia valve damping.
- Turn the knob clockwise for a firmer, more efficient ride. Full clockwise is firm on smooth terrain.
- Turn the knob counter-clockwise for a softer, more supple setting.

Rider Weight		Air (PSI)
lbs	(kg)	
90-100	(41-45)	100-110
100-110	(45-50)	110-120
110-120	(50-54)	120-130
120-130	(54-60)	130-140
130-140	(60-64)	140-150
140-150	(64-68)	150-160
150-160	(68-73)	160-170
160-170	(73-77)	170-180
170-180	(77-82)	180-190
180-190	(82-86)	190-200
190-200	(86-91)	200-210
200-210	(91-95)	210-220
210-220	(95-100)	220-230
220-230	(100-104)	230-240
230-240	(104-109)	240-250
240-250	(109-113)	250-260
250-265	(113-120)	260-275
265-280	(120-127)	275-290
280-295	(127-134)	290-305

Eye-to-eye length: 185 / 187 mm
Shock stroke: 43 / 47 mm
Recommended sag: 18-23% (8-10/8.5-11 mm)
Travel: 100mm





ENDURO SL SHOCK SETUP

1. Set sag (A):

- See the attached air chart for starting pressure. Use a high-pressure shock pump to add air.
- Push the rubber o-ring up to the seal, sit on the bike gently, dismount gently and measure the distance between the shock seal and the o-ring (sag).
- Adjust air pressure until desired sag is reached. (This can be verified following the steps on p.6 or the measurements below the air chart).

Air pressures may vary depending on rider style and/or terrain.

2. Adjust rebound (B):

The red knob (see figure below) controls the rebound damping, the rate which the shock returns after the shock has been compressed.

- Turn the knob clockwise for slower rebound (slower speeds, bigger hits).
- Turn the knob counter-clockwise for faster rebound (higher speeds, small bumps).

3. Adjust compression (C):

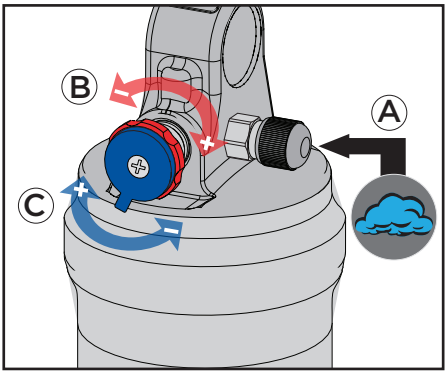
Specialized Enduro shocks are equipped with a spike valve to optimize the shock's compression.

Low-speed compression (induced by rider's body weight - pitching, diving) is adjustable by turning the blue lever (see figure below). The lever is adjustable from 1 (Soft) to 4 (Firm).

- Turn the lever clockwise for a firmer ride. The 4 setting can be seen from the top of the lever, and F (Firm) is visible on the lever.

Rider Weight		Air (PSI)
lbs	(kg)	
90-100	(41-45)	70-80
100-110	(45-50)	80-90
110-120	(50-54)	90-100
120-130	(54-60)	100-110
130-140	(60-64)	110-120
140-150	(64-68)	120-130
150-160	(68-73)	130-140
160-170	(73-77)	140-150
170-180	(77-82)	150-160
180-190	(82-86)	160-170
190-200	(86-91)	170-180
200-210	(91-95)	180-190
210-220	(95-100)	190-205
220-230	(100-104)	205-215
230-240	(104-109)	215-225
240-250	(109-113)	225-235
250-265	(113-120)	235-250
265-280	(120-127)	250-265
280-295	(127-134)	265-280

Eye-to-eye length: 200 mm
Shock stroke: 57mm
Recommended sag: 18-33% (10-19mm)
Travel: 150mm



- Turn the lever counter-clockwise for a more supple ride, more traction. The 1 setting can be seen from the top of the lever, and S (Soft) is visible on the lever.

NOTE: *The spike valve system is a pre-set high-speed compression oil flow device configured to release a large volume of oil to prevent shock spiking at higher frequencies (terrain induced impacts).*

STUMPJUMPER/SAFIRE SHOCK SETUP

1. Set sag:

- See the attached air chart for starting pressure. Use a high-pressure shock pump to adjust air.
- Turn the Brain Fade knob (below) at least one full turn counter-clockwise to allow the shock to sag more easily, and set the rebound to full fast (counter-clockwise).
- Push the rubber o-ring up to the seal, sit on the bike gently, dismount gently and measure the distance between the shock seal and the o-ring (sag).
- Adjust air pressure until desired sag is reached (This can be verified following the steps on.p.6 or the measurements below the air chart).

Air pressures and sag settings may vary depending on rider style and/or terrain.

2. Adjust rebound:

The red knob controls the rebound damping, the rate which the shock returns after the shock has been compressed.

- Turn the knob clockwise for slower rebound (slower speeds, bigger hits).
- Turn the knob counter-clockwise for faster rebound (higher speeds, small bumps, more traction.

Higher air pressures and higher impacts require more rebound damping (clockwise).

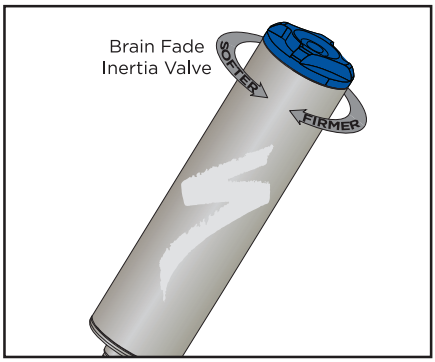
3. Tune Brain Fade inertia valve:

Brain Fade is an inertia valve system offering a range of pedal platform efficiency. The blue knob controls the Trail Tune inertia valve damping.

- Turn the knob clockwise for a firmer ride.
- Turn the knob counter-clockwise for a softer, more supple Trail Tune setting.

Rider Weight		Air (PSI)
lbs	(kg)	
90-100	(41-45)	75-80
100-110	(45-50)	80-90
110-120	(50-54)	90-100
120-130	(54-60)	100-110
130-140	(60-64)	110-120
140-150	(64-68)	120-130
150-160	(68-73)	130-145
160-170	(73-77)	145-160
170-180	(77-82)	160-175
180-190	(82-86)	175-190
190-200	(86-91)	190-205
200-210	(91-95)	205-220
210-220	(95-100)	220-235
220-230	(100-104)	235-250
230-240	(104-109)	250-265
240-250	(109-113)	265-280
250-265	(113-120)	280-295
265-280	(120-127)	295-310
280-295	(127-134)	310-325

Eye-to-eye length: 185 mm
Shock stroke: 44.5 mm
Recommended sag: 22-28% (10-12.5mm)
Travel: 120mm





MANUEL DE PROPRIÉTAIRE DE L'AMORTISSEUR ARRIÈRE

ENDURO SL - EPIC - ERA - SAFIRE - STUMPJUMPER

SPECIALIZED BICYCLE COMPONENTS
15130 Concord Circle, Morgan Hill, CA 95037 (408) 779-6229

TABLE OF CONTENTS

INTRODUCTION 12
ENTRETIEN ET MODIFICATION 12

TERMINOLOGIE 12

ENTRETIEN 13

GARANTIE 13

POMPE A AMORTISSEUR 14

FAIRE UN SAG 14

AMORTISSEUR DU EPIC/ERA 15

AMORTISSEUR ENDURO SL 16

AMORTISSEUR DU STUMPJUMPER/SAFIRE 17

Veuillez noter toutes les instructions sont sujets au changement pour l'amélioration sans communication préalable.
Rév. A, Octobre 2008

INTRODUCTION

Merci d'avoir fait confiance à Specialized pour l'achat de votre vélo suspendu.

Votre vélo est équipé d'une suspension Specialized AFR. Veuillez lire les informations suivantes pour une mise en service convenable avant utilisation. Pour toute question, veuillez contacter votre revendeur Specialized.

Veuillez lire les avertissements suivants. Ne pas respecter ces différents avertissements peut se traduire par des dommages importants pouvant entraîner des accidents graves ou mortels.

Assurez-vous d'avoir compris toutes les mises en garde, instructions et contenus du manuel vélo.

ENTRETIEN ET MODIFICATION

Pour tout problème d'entretien ou de garantie, veuillez prendre contact avec votre revendeur Specialized agrée.

Tout entretien doit obligatoirement être effectué par un revendeur Specialized agrée.

Les progrès technologiques ont rendu les cadres et les fourches beaucoup plus complexes et le rythme des innovations augmente de plus en plus. Il nous est impossible de vous fournir dans ce manuel, toutes les informations nécessaires à la maintenance de votre amortisseur. Afin de limiter les éventuels accidents, il est indispensable de confier la maintenance ou la réparation de votre amortisseur à un revendeur Specialized agrée.

N'effectuez aucune modification sur votre amortisseur ou votre vélo. Toute modification, pièces de rechange non autorisées ou toute maintenance non appropriée entraîne l'annulation de la garantie et engendre des dommages sur votre amortisseur ou votre cadre qui peuvent conduire à des blessures corporelles importantes.

Un entretien sérieux est primordial pour la longévité et les performances optimales de votre amortisseur. Veuillez suivre le planning d'entretien recommandé dans ce manuel. Si votre amortisseur se met à produire un bruit inhabituel ou perd de l'air/ huile, arrêtez de rouler immédiatement et faites inspecter votre amortisseur par votre revendeur Specialized agrée.

REMARQUE *: Les amortisseurs Specialized sont mis sous pression avec de l'azote (réservoirs Brain sur les Epic et les Stumpjumper, corps interne de l'amortisseur sur les Enduro SL). Il n'est pas nécessaire d'ouvrir le corps principal de l'amortisseur pour effectuer un nettoyage ou un graissage de la chambre pneumatique. Le corps principal.de l'amortisseur doit uniquement être ouvere par un revendeur Specialized agrée. Essayer de démonter entièrement l'amortisseur est dangereux, peut causer de graves blessures et annule la garantie.*

Si l'amortisseur est comprimé, ne tentez pas de l'entretenir vous-même. Faites inspecter l'amortisseur par un revendeur Specialized agrée.

ATTENTION ! L'entretien des amortisseurs Specialized nécessite des connaissances et des outils spéciaux. Specialized recommande que tout entretien ou réparation soit obligatoirement effectué par un revendeur Specialized agrée.

TERMINOLOGIE

SAG DE L'AMORTISSEUR : Le réglage de la pression doit être effectué en fonction du poids que le pilote exerce sur l'amortisseur lorsqu'il se trouve assis sur le vélo. Reportez-vous à la charte de pression de chaque modèle de vélo pour déterminer la pression la mieux adaptée et le pourcentage de sag (affaissement) correspondant.

AMORTISSEMENT EN COMPRESSION : Contrôle la vitesse de compression de l'amortisseur. Travaille en cohésion avec le ressort pneumatique principal pour une absorption optimale des chocs supportés par la roue arrière.

SPIKE VALVE : Partie du système d'amortissement en compression envoyant un flux d'huile important lorsque le système rencontre de gros impacts à vitesse élevée permettant l'absorption de gros chocs en limitant le phénomène de butée hydraulique (spiking) lié à la saturations du circuit principal.

AMORTISSEMENT EN REBOND : Contrôle la vitesse de retour de l'amortisseur après avoir été comprimé.

BRAIN FADE : Ouvre et ferme un circuit hydraulique indépendant qui permet seulement à un petit volume d'huile de passer librement par le circuit contrôlé de la valve inertielle. Pour le pilote, ce réglage modifiera la sensibilité de l'amortisseur sur les petits chocs iduits par le terrain peu accidenté.

ENTRETIEN

Calendrier d'entretien	A chaque sortie	Toutes les 50 heures	Toutes les 150 heures ou annuellement
Faire un sag	✓		
Régler la détente	✓		
Nettoyez le corps de l'amortisseur	✓		
Entretien du manchon à air		✓	
Nettoyez les bagues réductrices ; contrôlez l'usure ; graissez		✓	
Envoyez le au centre de réparation agrée pour inspection et changement de l'huile			✓

ATTENTION ! Assurez-vous d'essuyer le corps de l'amortisseur après chaque sortie pour éviter toute usure ou dégât sur l'amortisseur. Ne pas avoir respecter cette consigne entraîne de fait, l'annulation de la garantie.

Tout entretien interne de l'amortisseur doit obligatoirement être effectué par un revendeur Specialized agrée. Pour obtenir la liste des centres agrées, consultez le site www.specialized.com.

Lavez votre amortisseur à l'eau savonneuse. Si vous roulez dans des conditions boueuses, nettoyez et entretenez votre amortisseur plus fréquemment. N'utilisez pas de nettoyeur haute pression !!!

Lorsque votre amortisseur est comprimé, un dépôt gras va apparaitre sur le plongeurs. C'est normal, ce n'est pas une fuite d'huile de l'amortisseur.

GARANTIE

Pour les réserves de garantie, veuillez consulter le site http://www.specialized.com.

POMPE A AMORTISSEUR

Specialized propose une pompe haute pression à la vente chez les revendeurs autorisés, pour vous permettre d'ajouter ou d'enlever de la pression de votre amortisseur arrière Specialized.

- Suivez les étapes suivantes :
- Retirez le capuchon de la valve de l'amortisseur.
- Vissez l'embout de la pompe haute pression sur la valve Schraeder de l'amortisseur jusqu'à pouvoir lire une valeur de pression sur le cadran de la pompe. Si l'amortisseur n'est pas pressurisé aucune lecture ne sera possible.

Pompez jusqu'à obtenir la pression désirée (référez vous aux chartes de pression des manuels de chaque modèle). Ajustez la pression au besoin, en appuyant sur le bouton de dégonflage de la pompe. En dévissant la pompe vous entendrez de l'air s'échapper, cet air ne provient pas de l'amortisseur mais de la pompe qui se déconnecte. Ainsi lors de la re-connection de la pompe la pression baisse de 10 PSI environ (un amortisseur gonflé à 150 PSI donnera une lecture au manomètre de la pompe de 140 PSI lors de la connection).

ATTENTION ! Le niveau de pression de l'amortisseur doit se trouver entre 50 et 300 PSI. Ne dépassez pas les 300 PSI

FAIRE UN SAG

Faire un sag est nécessaire pour obtenir les meilleures performances de votre amortisseur arrière. Un sag correct est basé sur un pourcentage de la course de l'amortisseur. Pour déterminer le sag approprié, veuillez suivre les étapes ci-dessous.

Le sag se détermine en s'asseyant doucement sur la selle (en tenue complète, sac porte boisson y compris) pour comprimer l'amortisseur arrière et déplacer le joint torique témoin (voir fig. 1). La distance entre le joint torique et le joint racleur s'appelle le sag.

Lorsqu'on effectue un sag, le pilote doit être entièrement vêtu de son équipement de cycliste et être assis en position normale de pédalage.

OPTION 1 Les vélos 2007 jusqu'à aujourd'hui sont livrés avec un Sag-O-mètre qui permet de vérifier la valeur de Sag de départ. Il consiste en une pièce à appliquer sur le plongeur d'amortisseur afin de faire correspondre la distance entre le joint racleur et le joint torique témoin avec le bord et l'encoche du Sag-O-mètre.

OPTION 2 Déterminer la valeur de sag en mm selon un pourcentage de la course totale de l'amortisseur. Cette méthode permet de régler précisément le Sag et se référant aux recommendations du constructeur pour chaque type d'amortisseur et pour chaque famille de vélo.

AMORTISSEUR DU EPIC/ERA

1. Faire un sag :

- Gonflez l'amortisseur selon la charte de pression ci-jointe. Utilisez une pompe d'amortisseur haute pression pour ajouter de l'air.
- Tournez la molette Brain Fade (fig.2) sur au moins un tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre afin de permettre à l'amortisseur de se positionner au point de sag plus facilement.
- Placez le joint torique témoin contre le joint racleur, asseyez-vous doucement sur le vélo, redescendez et mesurez le déplacement du témoin (sag).
- Réglez la pression (A sur la fig. 1) jusqu'à obtenir le sag désiré (Cela peut être vérifié en suivant les étapes de la page. 6 ou à l'aide des mesures sous le tableau de charte des pressions).

La pression peut varier en fonction du terrain et/ou du style de pilote.

2. Régler la détente :

Le bouton rouge (C sur la fig. 1) permet de contrôler la vitesse de retour de l'amortisseur après avoir été comprimé.

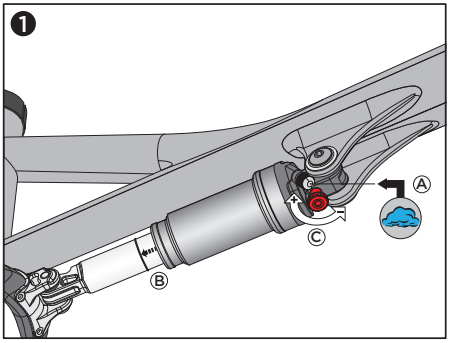
- Tournez le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre pour ralentir la détente (vitesse modérée, gros chocs).
- Tournez le bouton dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour accélérer la détente (vitesse plus élevée, petits chocs, plus d'adhérence).

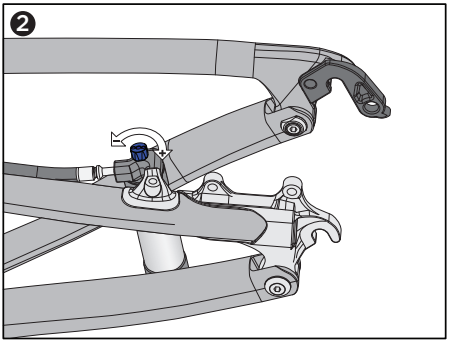
3. Brain Fade à valve inertielle :

- L'amortisseur AFR Brain Fade est un système à valve inertielle offrant une plage de réglage du système anti pompage. La molette bleue (fig. 2) contrôle l'amortissement de la valve inertielle Race Tune.
- Tournez la molette dans le sens des aiguilles d'une montre pour une suspension plus ferme rendant ainsi le pédalage plus efficace. Le mode ferme offre une suspension moins sensible sur terrain roulant.
- Tournez la molette dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour une suspension plus sensible sur terrain peu accidenté.

Poids de Cycliste		Air (PSI)
Livres	Kilos	
90-100	(41-45)	100-110
100-110	(45-50)	110-120
110-120	(50-54)	120-130
120-130	(54-60)	130-140
130-140	(60-64)	140-150
140-150	(64-68)	150-160
150-160	(68-73)	160-170
160-170	(73-77)	170-180
170-180	(77-82)	180-190
180-190	(82-86)	190-200
190-200	(86-91)	200-210
200-210	(91-95)	210-220
210-220	(95-100)	220-230
220-230	(100-104)	230-240
230-240	(104-109)	240-250
240-250	(109-113)	250-260
250-265	(113-120)	260-275
265-280	(120-127)	275-290
280-295	(127-134)	290-305

Longuer d'amortisseur : 185/187mm
Débattement d'amortisseur : 43/47 mm
Affaissement recommandé : 18-23% (8-10/8.5-11 mm)





AMORTISSEUR ENDURO SL

1. Faire un sag (A) :

- Gonflez l'amortisseur en fonction de la charte de pression ci-jointe. Utilisez une pompe d'amortisseur haute pression pour ajouter de l'air.
- Placez le joint torique témoin contre le joint racleur, asseyez-vous doucement sur le vélo, redescendez et mesurez le déplacement du témoin (sag).
- Réglez la pression jusqu'à obtenir le sag désiré. (Cela peut être vérifié en suivant les étapes de la page. 6 ou à l'aide des mesures sous le tableau de charte des pressions).

La pression peut varier en fonction du terrain et/ou du style de pilote.

2. Régler la détente (B) :

Le bouton rouge (voir le schéma ci-dessous) permet de contrôler la vitesse de retour de l'amortisseur après avoir été comprimé.

- Tournez le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre pour ralentir la détente (vitesse modérée, gros chocs).
- Tournez le bouton dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour accélérer la détente (vitesse plus élevée, petits chocs, plus d'adhérence).

3. Régler la compression (C) :

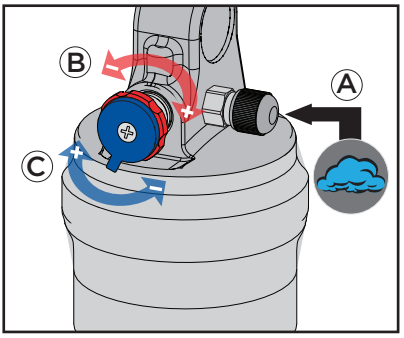
L'amortisseur AFR est doté de la Spike Valve qui optimise la compression de l'amortisseur.

La compression basse vitesse (ondulations générées par le terrain peu accidenté et oscillations liées au pédalage) est réglable à l'aide de la molette bleue (voir figure ci-dessous). La molette est réglable de 1 (souple) à 4 (ferme).

Poids de Cycliste		Air (PSI)
Livres	Kilos	
90-100	(41-45)	70-80
100-110	(45-50)	80-90
110-120	(50-54)	90-100
120-130	(54-60)	100-110
130-140	(60-64)	110-120
140-150	(64-68)	120-130
150-160	(68-73)	130-140
160-170	(73-77)	140-150
170-180	(77-82)	150-160
180-190	(82-86)	160-170
190-200	(86-91)	170-180
200-210	(91-95)	180-190
210-220	(95-100)	190-205
220-230	(100-104)	205-215
230-240	(104-109)	215-225
240-250	(109-113)	225-235
250-265	(113-120)	235-250
265-280	(120-127)	250-265
280-295	(127-134)	265-280

Longuer d'amortisseur : 200mm
Débattement d'amortisseur : 57mm
Affaissement recommandé : 18-33% (10-19mm)

- Tournez la molette dans le sens des aiguilles d'une montre pour une suspension plus ferme rendant ainsi le pédalage plus efficace. La position 4 est visible du haut de la molette, et F (ferme) est visible sur la molette.



- Tournez la molette dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour une suspension plus souple, plus d'adhérence. La position 1 est visible du haut de la molette, et S (souple) est visible sur la molette.

REMARQUE *: Le système Spike Valve est un circuit hydraulique haute vitesse préréglé. Il permet de libérer une grand flux d'huile lors de chocs rapides et violents.. La conception du mécanisme permet le réglage manuel du la compression basse vitesse sans influencer le fonctionnement de la Spike Valve.*

AMORTISSEUR DU STUMPJUMPER/SAFIRE

1. Faire un sag :

- Gonflez l'amortisseur en fonction de la charte de pression ci-jointe. Utilisez une pompe d'amortisseur haute pression pour ajouter de l'air.
- Tournez la molette Brain Fade sur au moins un tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre afin de permettre à l'amortisseur de se positionner au point de sag plus facilement.
- Placez le joint torique témoin contre le joint racleur, asseyez-vous doucement sur le vélo, redescendez et mesurez le déplacement du témoin (sag).
- Réglez la pression jusqu'à obtenir le sag désiré (Cela peut être vérifié en suivant les étapes de la page. 6 ou à l'aide des mesures sous le tableau de charte des pressions).

La pression peut varier en fonction du terrain et/ou du style de pilote.

2. Régler la détente :

Le bouton rouge permet de contrôler la vitesse de retour de l'amortisseur après avoir été comprimé.

- Tournez le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre pour ralentir la détente (vitesse modérée, gros chocs).
- Tournez le bouton dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour accélérer la détente (vitesse plus élevée, petits chocs, plus d'adhérence).

Les pressions plus élevées et les plus gros chocs nécessitent une détente plus freinée (sens des aiguilles d'une montre).

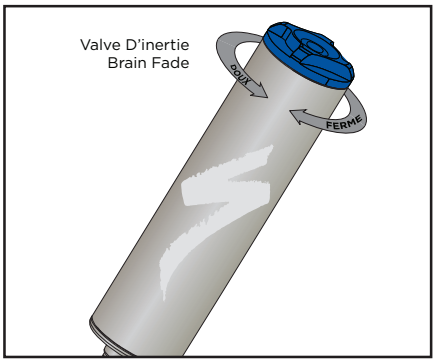
3. Brain Fade à valve inertielle :

L'amortisseur AFR Brain Fade est un système à valve inertielle offrant une plage de réglage du système anti pompage. La molette bleue contrôle l'amortissement de la valve inertielle Trail Tune.

- Tournez la molette dans le sens des aiguilles d'une montre pour une suspension plus ferme rendant ainsi le pédalage plus efficace.
- Tournez la molette dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour une suspension plus souple sur terrain peu accidenté.

Poids de Cycliste		Air (PSI)
Livres	Kilos	
90-100	(41-45)	75-80
100-110	(45-50)	80-90
110-120	(50-54)	90-100
120-130	(54-60)	100-110
130-140	(60-64)	110-120
140-150	(64-68)	120-130
150-160	(68-73)	130-145
160-170	(73-77)	145-160
170-180	(77-82)	160-175
180-190	(82-86)	175-190
190-200	(86-91)	190-205
200-210	(91-95)	205-220
210-220	(95-100)	220-235
220-230	(100-104)	235-250
230-240	(104-109)	250-265
240-250	(109-113)	265-280
250-265	(113-120)	280-295
265-280	(120-127)	295-310
280-295	(127-134)	310-325

Longuer d'amortisseur : 185mm
Débattement d'amortisseur : 44.5 mm
Affaissement recommandé : 22-28% (10-12.5mm)





MANUALE D'USO AMMORTIZZATORI POSTERIORI SPECIALIZED AFR

ENDURO SL - EPIC - ERA - SAFIRE - STUMPJUMPER

SPECIALIZED BICYCLE COMPONENTS
15130 Concord Circle, Morgan Hill, CA 95037 (408) 779-6229

SOMMARIO

INTRODUCTION 20
MANUTENZIONE ORDINARIA E MODIFICHE 20

TERMINOLOGIA 21

MANUTENZIONE ORDINARIA 21

GARANZIA 22

POMPA DI GONFIAGGIO 22

IMPOSTAZIONE DEL SAG 22

TARATURA AMMORTIZZATORE EPIC/ERA 23

TARATURA AMMORTIZZATORE ENDURO SL 24

TARATURA AMMORTIZZATORE STUMPJUMPER/SAFIRE 25

Le informazioni riportate nel presente manuale possono essere soggette a modifiche o variazoni senza preaviso Per aggiornamenti, visitare il sito www.specialized.com.
Rev. A, Ottobre 2008

INTRODUCTION

Ci congratuliamo con Voi per l'acquisto di una fra le migliori biciclette disponibili sul mercato

La Vostra bicicletta è dotata di una sospensione Specialized AFR. Leggete con attenzione le istruzioni di seguito riportate per una sua corretta taratura e manutenzione. Contattate il Vostro rivenditore Specialized per ulteriori informazioni, e visitate periodicamente il sito www.specialized.com per essere al corrente di qualsiasi aggiornamento.

Prestate molta attenzione alle informazioni evidenziate. La non osservanza di tali norme può provocare rotture e conseguenti danni fisici alla persona anche molto gravi. Questa frase, anche se non ripetuta, si ritiene sottintesa ogni volta che appare un richiamo evidenziato.

ATTENZIONE! AssicurateVi di avere completamente e perfettamente compreso avvertenze, istruzioni e contenuto del 'Manuale dell'Utilizzatore' consegnatoVi assieme alla bicicletta.

MANUTENZIONE ORDINARIA E MODIFICHE

Per ogni questione relativa a termini di garanzia o di normale manutenzione, rivolgeteVi al Vostro Rivenditore Autorizzato Specialized. Ogni intervento di assistenza su componenti della sospensione deve essere effettuato presso un Rivenditore Autorizzato Specialized. Per consultare la lista completa ed aggiornata dei Rivenditori Autorizzati Specialized fare riferimento al sito www.specialized.com.

Il progresso, in termini di tecnologie e di materiali, ha reso i telai e gli ammortizzatori sempre più complessi, ed il ritmo di tali innovazioni è incessante. E'quindi impossibile fornire qualsiasi tipo di informazione possibile per la riparazione e l'assistenza in un singolo manuale di uso e manutenzione, anche se aggiornato. Per diminuire al massimo qualsiasi possibilità di danno fisico o materiale, è quindi fondamentale che ogni intervento di assistenza o riparazione venga eseguito presso un Rivenditore Autorizzato Specialized.

Non modificate in alcun modo il Vostro ammortizzatore o la Vostra bicicletta. Ogni modifica, sostituzione non autorizzata di particolari o manutenzione inadeguata renderà nulli i termini di garanzia, oltre a poter causare danni materiali all' ammortizzatore e/o alla bicicletta, oltre che danni di tipo fisico al suo utilizzatore.

Una adeguata manutenzione è fondamentale per poter garantire le massime prestazioni dell'ammortizzatore nel tempo. Per cortesia, atteneteVi scrupolosamente agli intervalli di manutenzione indicati nel presente manuale. Se il Vostro ammortizzatore dovesse presentare rumori o scricchiolii anomali oppure dovesse manifestare perdite di pressione od olio, smettete immediatamente di utilizzarlo e portatelo per un controllo presso un Rivenditore Autorizzato Specialized.

ATTENZIONE! *Gli ammortizzatori Specialized presentano una sezione pressurizzata con azoto (serbatoio del Brain per le Epic e le Stumpjumper FSR, corpo principale dell'ammortizzatore per l'Enduro SL). Tale sezione non necessita di alcun tipo di operazione di pulizia o lubrificazione ordinaria e non richiede di essere aperta per le operazioni di pulizia o lubrificazione della camera ad aria principale. Tale componente in pressione della forcella NON deve mai essere aperto se non da un Centro di Assistenza Autorizzato. Ogni tentativo di aprire tale serbatoio in pressione presenta dei seri pericoli e rischi per l'incolumità fisica e/o per danni di tipo materiale, oltre che ad invalidare i termini di garanzia.*

Se l'ammortizzatore risultasse 'compresso', oppure non si estenda completamente senza che sulla bicicletta venga applicato del carico, non cercare di manometterlo, ma recateVi immediatamente per un controllo presso un Centro di Assistenza Autorizzato Specialized.

ATTENZIONE! La manutenzione degli ammortizzatori Specialized richiede specifiche conoscenze ed attrezza-ture. Raccomandiamo di effettuare ogni operazione di manutenzione e riparazione presso un Rivenditore Autorizzato Specialized

ATTENZIONE! Non modificate in alcun modo il Vostro ammortizzatore od il Vostro telaio. Non limare, forare o manomettere in alcun modo alcun particolare. Non in-stallare componenti che possano risultare incompatibili nell'utilizzo. Utilizzare una bicicletta od un ammortizza-tore danneggiati, rotti, che non funzionino correttamente o impropriamente modificati può provocare perdita di controllo del mezzo e conseguente caduta, con conse-guenze spesso imprevedibili.

ATTENZIONE! Gli ammortizzatori AFR Specialized sono realizzati in modo specifico per alcuni modelli di biciclet-te Specialized. Non utilizzarli su altri tipi di biciclette. L'utilizzo di questi ammortizzatori su modelli di biciclette che non siano quelle per cui sono stati realizzati hanno come risultato una riduzione delle prestazioni, danni all' ammortizzatore e/o alla bicicletta ed annullamento dei termini di garanzia.

TERMINOLOGIA

SAG: Abbassamento (o 'chiusura' in compressione) dell' ammortizzatore per effetto del solo peso proprio dell'utilizzatore. Fare riferimento alle relative tabelle di taratu-ra per individuare il valore di pressione della molla d'aria e la corrispondente percentuale di SAG.

SMORZAMENTO IN COMPRESSIONE (COMPRESSION DAMPING): Sistema di smorzamento in grado di regolare il grado di compressione dell'ammortizzatore. Opera assieme alla pressione della molla d'aria per assorbire le sollecitazioni che agiscono sulla ruota posteriore.

SPIKE VALVE: Dispositivo idraulico interno al circuito di smorzamento in compressione che permette il passaggio di una notevole portata di olio nel caso di improvvisi e grossi impatti, permettendo l'assorbimento della sollecitazione senza provocare il blocco idraulico del circuito.

SMORZAMENTO IN ESTENSIONE (REBOUND DAMPING): Sistema di regolazione idraulica della fase di estensione dell'elemento ammortizzante (velocità con la quale la sospensione si 'ri-estende' dopo essere stata compressa).

BRAIN FADE: La regolazione 'Brain Fade' permette di parzializzare un circuito separato che consente ad una limitata quantità di olio di by-passare il circuito di compressione principale controllato dalla massa inerziale. Per l'utilizzatore questa regolazione modifica le caratteristiche dell'ammortizzatore (pedal platform) in condizioni di terreno scorrevole.

MANUTENZIONE ORDINARIA

INTERVALLI DI MANUTENZIONE Intervalli Di Manutenzione	Dopo Ogni Utilizzo	Ogni 50 Ore	Ogni 150 Ore o Annualmente
Impostazione del SAG	✓		
Regolazione smorzamento in estensione	✓		
Pulizia corpo dell'ammortizzatore	✓		
Manutenzione tenute parte aria		✓	
Pulizia perni in alluminio e boccole; Controllo usura; lubrificazione		✓	
Revisione presso il Centro di Assistenza per controllo generale e sostituzione olio			✓

ATTENZIONE! Pulire con scrupolo dopo ogni utilizzo il corpo esterno dell'ammortizzatore per prevenire usure e danni. La mancata osservazione di tali procedure annulla i termini di garanzia.

Tutte le manutenzioni delle parti interne dell'ammortizzatore devono essere effettuate esclusivamente presso un Centro di Assistenza Specialized. Per un elenco aggiornato fare riferimento al sito www.specialized.com

Lavare l'ammortizzatore solo con acqua e sapone neutro. Se l'utilizzo è spesso effettuato in condizioni di fango, pulire ed eseguire la manutenzione con una frequenza maggiore. Non utilizzare idropulitrici o getto d'acqua ad elevata pressione!

Quando l'ammortizzatore viene compresso è possible che del grasso fuoriesca dalle tenute. Questo fatto è normale e non da considerare come perdita d'olio.

GARANZIA

Per consultare le condizioni generali relative alla garanzia, fare riferimento al sito www.specialized.com.

POMPA DI GONFIAGGIO

La Specialized ha in catalogo una pompa a mano specifica (codice 4727-3010), per variare la pressione dell'ammortizzatore. Seguite le istruzioni seguenti:

- Svitare il tappo della valvola posizionata sul corpo dell'ammortizzatore.
- Avvitare il raccordo della pompa alla valvola Schrader fino a che il manometro inizia a registrare pressio-ne. Non serrare eccessivamente. Se nell'ammortizzatore non vi è pressione, naturalmente, il manometro non registrerà alcun valore.
- Incominciare a gonfiare fino al raggiungimento del valore desiderato di pressione (riferirsi alla tabella delle pressioni di gonfiaggio raccomandate). La pressione può essere opportunamente ridotta utilizzando il bottone di rilascio situato sul corpo pompa.

Quando il raccordo della pompa viene svitato completamente, si avvertirà un rilascio di pressione. Quest'aria NON è quella introdotta precedentemente nell'ammortizzatore, ma quella presente nel tubo di raccordo della pompa stessa (in altre parole, il valore registrato dal manometro, per ciò che riguarda la pressione della molla d'aria dell'ammortizzatore, non viene alterato al distacco della pompa). Quando la pompa viene ricollegata all'ammortizzatore, la pressione della molla d'aria diminuirà leggermente per effetto della presenza del volume del tubo di raccordo. La diminuzione di pressione è di circa 10 PSI (ad esempio, un ammortizzatore tarato ad un valore di 150 PSI, farà rilevare al manometro un valore di circa 140 PSI quando il tubo di raccordo della pompa viene ricollegato alla valvola di carico).

ATTENZIONE! Il campo delle possibili pressioni della molla d'aria è compreso fra 50 e 300 PSI. NON superare il valore di 300 PSI per non danneggiare l'ammortizzatore.

IMPOSTAZIONE DEL SAG

L'impostazione del corretto valore del sag è fondamentale per ottenere le massime prestazioni dall' ammortizzatore.

Il sag corretto corrisponde ad una percentuale della corsa totale dell'ammortizzatore.

La procedura da seguire è la seguente: salire in sella, dopo aver avvicinato l'o-ring al raschiapolvere esterno, caricando l'ammortizzatore del proprio peso. Scendere di sella e misu-rare il SAG, valutando la distanza fra l'o-ring stesso ed il ra-schiapolvere.

OPZIONE 1: a partire dai modelli 2007, viene fornito, assieme alla bicicletta, uno specifico indicatore del sag, realizzato per permettere facilmente di determinare tale quota come prima approssimazione. Tale indicatore presenta una cava, nella quale deve venire a trovarsi l'o-ring, dopo aver caricato l'ammortizzatore ed essere scesi di sella. L'indicatore, per fornire un dato attendibile, deve essere appoggiato allo stelo dell'ammortizzatore, con la sua estremità posta contro il raschiapolvere esterno.

OPZIONE 2: determinare il valore del sag in millimetri (dividendo il valore della corsa dell'ammortizzatore (mm) per il valore percentuale del sag). Fare riferimento alle tabelle specifiche per il modello di bicicletta, per ottenere il valore percentuale del sag, la corsa dell'ammortizzatore ed il corrispondente valore del sag in millimetri. Seguire le istruzioni già riportate in precedenza per ottenere l'abbassamento della sospensione posteriore

per effetto del solo peso dell'utilizzatore. Misurare la distanza fra raschiapolvere ed o-ring dopo essere scesi di sella (B in fig. 1).

TARATURA AMMORTIZZATORE EPIC/ERA

1. Impostazione del sag:

- Fare riferimento alla tabella allegata per determinare il valore iniziale della pressione della molla d'aria. Utilizzare una pompa a mano specifica per elevate pressioni di gonfiaggio.
- Ruotare completamente il registro del 'Brain Fade' (fig.2) in senso antiorario per permettere all'ammortizzatore di raggiungere il punto di sag più velocemente.
- Accostare l'o-ring al raschiapolvere, salire in sella distribuendo uniformemente il peso, quindi scendere e misurare la distanza fra o-ring e raschiapolvere (sag).
- Regolare il valore della pressione della molla d'aria (A in fig.1) fino ad ottenere il valore di sag desiderato (ciò può essere verificato seguendo le indicazioni riportate a pag.6 o con i valori riportati in tabella).

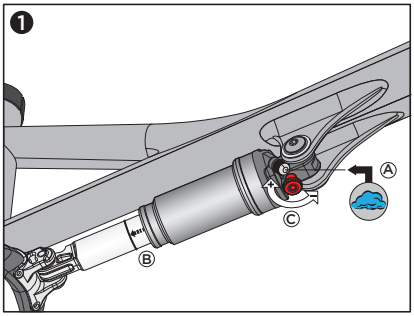
Il valore della pressione della molla d'aria può essere variato in funzione del tipo di guida e/o delle caratteristiche del terreno.

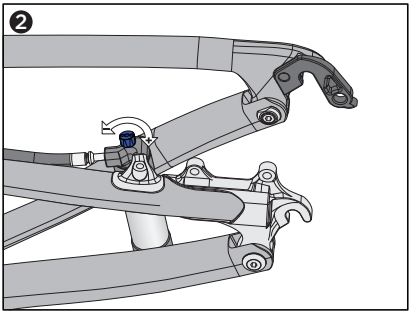
2. Regolazione dello smorzamento in estensione ('ritorno'):

Il registro di colore rosso (C in fig.1) controlla losmorzamento in estensione ('ritorno'), cioè la velocità con cui l'ammortizzatore ritorna alla

Peso del ciclista		Pressione (PSI)
lbs	(kg)	
90-100	(41-45)	100-110
100-110	(45-50)	110-120
110-120	(50-54)	120-130
120-130	(54-60)	130-140
130-140	(60-64)	140-150
140-150	(64-68)	150-160
150-160	(68-73)	160-170
160-170	(73-77)	170-180
170-180	(77-82)	180-190
180-190	(82-86)	190-200
190-200	(86-91)	200-210
200-210	(91-95)	210-220
210-220	(95-100)	220-230
220-230	(100-104)	230-240
230-240	(104-109)	240-250
240-250	(109-113)	250-260
250-265	(113-120)	260-275
265-280	(120-127)	275-290
280-295	(127-134)	290-305

Interasse ammortizzatore: 185 / 187 mm
Corsa dell'ammortizzatore: 43 / 47 mm
Valore consigliato del sag per utilizzo agonistico: 18-23% (8-10/8.5-11 mm)
Comportamento: 100mm





massima estensione dopo essere stato compresso.

- Ruotare il registro in senso orario per avere una maggiore ‘frenatura’ in estensione (velocità di estensione inferiore, impatti di grossa entità).
- Ruotare il registro in senso antiorario per avere un ‘ritorno’ più ‘sfrenato’ (velocità di estensione maggiore, piccole asperità) e migliore trazione.

3. Regolazione ‘Brain Fade’:

- Il ‘Brain Fade’ è una regolazione che sfrutta una valvola inerziale per offrire una personalizzazione, attraverso il registro di colore blu (fig.2), delle caratteristiche dell’ammortizzatore (pedal platform) in condizioni di terreno scorrevole.
- La completa rotazione in senso orario permette di ottenere la massima efficienza durante la pedalata su terreno scorrevole.
- La completa rotazione del registro in senso antiorario per-mette di ottenere un comportamento più ‘confortevole’ della sospensione.

TARATURA AMMORTIZZATORE ENDURO SL

1. Impostazione del sag (A):

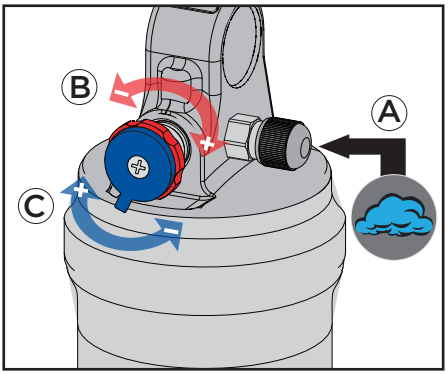
- Fare riferimento alla tabella allegata per determinare il valore iniziale della pressione della molla d’aria. Utilizzare una pompa a mano specifica per elevate pressioni di gonfiaggio.
- Accostare l’o-ring al raschiapolvere, salire in sella distribuendo uniformemente il peso, quindi scendere e misurare la distanza fra o-ring e raschiapolvere (sag).
- Regolare il valore della pressione della molla d’aria fino ad ottenere il valore di sag desiderato (ciò può essere verificato seguendo le indicazioni riportate a pag.6 o con i valori riportati in tabella).

Il valore della pressione della molla d’aria può essere variato in funzione del tipo di guida e/o delle caratteristiche del terreno.

2. Regolazione dello smorzamento in estensione (‘ritorno’) (B):

Il registro di colore rosso (vedi figura) controlla lo smorzamento in estensione (‘ritorno’), cioè la velocità con cui l’ammortizzatore ritorna alla massima estensione dopo essere stato compresso.

- Ruotare il registro in senso orario per avere una maggiore ‘frenatura’ in estensione



Peso del ciclista		Pressione (PSI)
lbs	(kg)	
90-100	(41-45)	70-80
100-110	(45-50)	80-90
110-120	(50-54)	90-100
120-130	(54-60)	100-110
130-140	(60-64)	110-120
140-150	(64-68)	120-130
150-160	(68-73)	130-140
160-170	(73-77)	140-150
170-180	(77-82)	150-160
180-190	(82-86)	160-170
190-200	(86-91)	170-180
200-210	(91-95)	180-190
210-220	(95-100)	190-205
220-230	(100-104)	205-215
230-240	(104-109)	215-225
240-250	(109-113)	225-235
250-265	(113-120)	235-250
265-280	(120-127)	250-265
280-295	(127-134)	265-280

Interasse ammortizzatore: 200 mm
Corsa dell’ammortizzatore: 57 mm
Valore consigliato del sag per utilizzo agonistico: 18-33% (10-19mm)
Comportamento: 150mm

(velocità di estensione inferiore, impatti di grossa entità).

- Ruotare il registro in senso antiorario per avere un 'ritorno' più 'sfrenato' (velocità di estensione maggiore, piccole asperità) e migliore trazione.

3. Regolazione dello smorzamento in compressione (C):

Gli ammortizzatori Specialized AFR sono equipaggiati con una 'Spike Valve' per ottimizzarne il comportamento in fase di compressione.

La regolazione alle basse velocità di compressione (dovute all'azione della pedalata, ai trasferimenti di carico in frenata, accelerazione ed in curva) può essere effettuata utilizzando il registro di colore blu (vedi figura). Tale registro presenta quattro regolazioni progressive: dalla posizione 1 (Soft – più confortevole) alla 4 (Firm – più efficiente).

- Ruotare il registro in senso orario per una taratura che privilegia l'efficienza anche alle basse velocità di compressione (la posizione 4 è individuabile anche dalla lettera F (Firm) sul registro, leggibile immediatamente anche da seduti in sella).
- Ruotare il registro in senso antiorario per una taratura che privilegia il comfort e la sensibilità della sospensione anche alle basse velocità di compressione (la posizione 1 è individuabile anche dalla lettera S (Soft) sul registro, leggibile immediatamente anche da seduti in sella).

NOTA: *La 'Spike Valve' è un dispositivo idraulico, non regolabile esternamente, posto nel circuito di smorzamento delle alte velocità in compressione che permette il passaggio di una notevole portata di olio nel caso di improvvisi e grossi impatti (alte velocità di compressione). Le regolazioni effettuate con le basse velocità di compressione by-passano la Spike Valve.*

TARATURA AMMORTIZZATORE STUMPJUMPER/SAFIRE

1. Impostazione del sag:

- Fare riferimento alla tabella allegata per determinare il valore iniziale della pressione della molla d'aria. Utilizzare una pompa a mano specifica per elevate pressioni di gonfiaggio.
- Ruotare completamente il registro del 'Brain Fade' in senso antiorario per permettere all'ammortizzatore di raggiungere il punto di sag più velocemente.
- Accostare l'o-ring al raschiapolvere, salire in sella distribuendo uniformemente il peso, quindi scendere e misurare la distanza fra o-ring e raschiapolvere (sag).
- Regolare il valore della pressione della molla d'aria fino ad ottenere il valore di sag desiderato (ciò può essere verificato seguendo le indicazioni riportate a pag.6 o con i valori riportati in tabella).

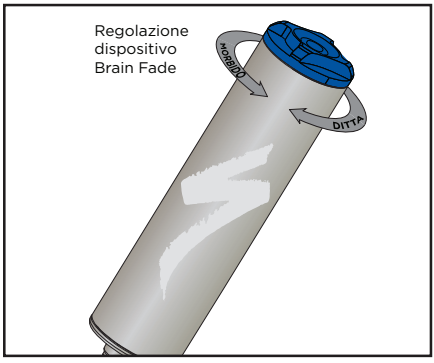
Il valore della pressione della molla d'aria può essere variato in funzione del tipo di guida e/o delle caratteristiche del terreno.

2. Regolazione dello smorzamento in estensione ('ritorno'):

Il registro di colore rosso controlla lo smorzamento in estensione ('ritorno'), cioè la velocità con cui l'ammortizzatore ritorna alla massima estensione dopo essere stato compresso.

- Ruotare il registro in senso orario per avere una maggiore 'frenatura' in estensione (velocità di estensione inferiore, impatti di grossa entità).
- Ruotare il registro in senso antiorario per avere un 'ritorno' più 'sfrenato' (velocità di estensione maggiore, piccole asperità) e migliore trazione.

Valori più elevati di pressione della molla d'aria e impatti di maggiore entità richiedono maggiore smorzamento in estensione (maggiore 'frenatura' – rotazione del registro in senso orario)



3. Regolazione ‘Brain Fade’:

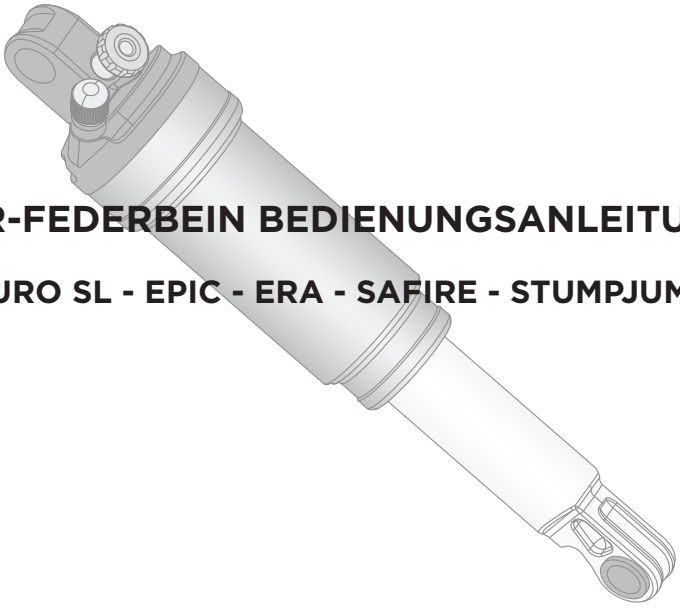
Il ‘Brain Fade’ è una regolazione che sfrutta una valvola inerziale per offrire una personalizzazione, attraverso il registro di colore blu, delle caratteristiche dell’ammortizzatore (pedal platform) in condizioni di terreno scorrevole.

- La completa rotazione in senso orario permette di ottenere la massima efficienza durante la pedalata su terreno scorrevole.
- La completa rotazione del registro in senso antiorario permette di ottenere un comportamento più ‘confortevole’ della sospensione.

Peso del ciclista		Pressione (PSI)
lbs	(kg)	
90-100	(41-45)	75-80
100-110	(45-50)	80-90
110-120	(50-54)	90-100
120-130	(54-60)	100-110
130-140	(60-64)	110-120
140-150	(64-68)	120-130
150-160	(68-73)	130-145
160-170	(73-77)	145-160
170-180	(77-82)	160-175
180-190	(82-86)	175-190
190-200	(86-91)	190-205
200-210	(91-95)	205-220
210-220	(95-100)	220-235
220-230	(100-104)	235-250
230-240	(104-109)	250-265
240-250	(109-113)	265-280
250-265	(113-120)	280-295
265-280	(120-127)	295-310
280-295	(127-134)	310-325

Interasse ammortizzatore: 185 mm
Corsa dell’ammortizzatore: 44.5 mm
Valore consigliato del sag per utilizzo agonistico: 22-28% (10-12.5mm)
Comportamento: 120mm


JPN
ESP
PRT
NLD
DEU
ITA
FRA
USA



AFR-FEDERBEIN BEDIENUNGSANLEITUNG

ENDURO SL - EPIC - ERA - SAFIRE - STUMPJUMPER

SPECIALIZED BICYCLE COMPONENTS
15130 Concord Circle, Morgan Hill, CA 95037 (408) 779-6229

INHALT

EINFÜHRUNG 30
SERVICE / TECHNISCHE MODIFIKATIONEN.....30

BEGRIFFSERKLÄRUNGEN 31

WARTUNG UND SERVICE 31

GARANTIE 31

FEDERBEIN-PUMPE.....32

NEGATIVFEDERWEG EINSTELLEN.....32

EPIC/ERA FEDERBEIN-SET-UP 32

ENDURO SL FEDERBEIN-SET-UP.....34

STUMPJUMPER/SAFIRE FEDERBEIN-SET-UP 35

Hinweis: Specialized behält sich das Recht vor, den Inhalt dieser Bedienungsanleitung gegebenefanfalls zu ändern.
Version A, Oktober 2008

EINFÜHRUNG

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf eines der besten gefederten Mountainbikes der Welt.

Ihr Bike ist mit einem Specialized AFR Federbein ausgestattet. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig vor Ihrer ersten Fahrt mit diesem Bike und beachten vor allem die Hinweise zu Einstellung und Service. Wenn Sie Fragen haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Specialized-Fachhändler.

Bitte lesen und befolgen Sie sämtliche Warnhinweise auf den folgenden Seiten. Nichtbefolgen dieser Warnhinweise kann im Extremfall zu einem plötzlichen vollständigen Bauteilversagen und damit zu einem Sturz führen, bei dem Sie schwere bis hin zu tödlichen Verletzungen erleiden können. Dies gilt auch dann, wenn in dieser Anleitung ein Warnhinweis ohne diesen expliziten Hinweis auf die möglichen Konsequenzen seiner Nichtbefolgung erscheint.

Vergewissern Sie sich, dass Sie sämtliche Bedienungsanleitungen für Ihr Bike und seine Komponenten besitzen sowie vor Gebrauch alle Warnhinweise und Bedienungsanleitungen vollständig gelesen und verstanden haben

SERVICE / TECHNISCHE MODIFIKATIONEN

Bitte wenden Sie sich bei jeglichen Garantie-, Gewährleistungs- und sonstigen Service-Fragen an Ihren Specialized-Fachhändler. Jegliche Wartungsarbeiten am Innenleben von Federbeinen dürfen ausschließlich von einem autorisierten Specialized Service-Center durchgeführt werden.

Der technische Fortschritt der letzten Jahre hat dazu geführt, dass Mountainbike-Rahmen und -Federelemente immer komplexer werden. Und das Tempo der Innovationen nimmt stetig zu. Daher kann diese Bedienungsanleitung auch nicht sämtliche Informationen zu Reparaturen, Wartung und Service enthalten, die am Federbein erforderlich sein können. Um seine korrekte Funktion sicher zu stellen und jegliche Unfallgefahr zu vermeiden, müssen solche Arbeiten daher stets von einem autorisierten Specialized Service-Center durchgeführt werden.

Führen Sie an Federbein oder Rahmen keinerlei technische Änderungen durch. Jegliche Modifikation, die Verwendung nicht freigegebener Ersatzteile oder fehlerhaft ausgeführte Wartungsmaßnahmen führen zum Erlöschen der Garantie. Sie können Schäden an Federbein und/oder Rahmen verursachen und die Sicherheit des Fahrers gefährden.

Die korrekte Durchführung von Wartungsarbeiten ist entscheidend für eine optimale Funktion und lange Lebensdauer des Federbeins. Befolgen Sie daher die in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Wartungsintervalle und -maßnahmen. Sobald Sie ungewöhnliche Geräusche, Luft- oder Ölverlust bemerken, fahren Sie nicht weiter und lassen das Federbein umgehend von Ihrem Specialized-Fachhändler oder einem autorisierten Service-Center untersuchen.

HINWEIS: *Specialized-Federbeine sind unter hohem Druck mit Stickstoff befüllt (Brain-Reservoir an Epic und Stumpjumper, Federbein am Enduro SL). Diese Bauteile müssen für Reinigung oder Service der Hauptluftkammer nicht geöffnet werden. Unter Hochdruck stehende Bauteile dürfen ausschließlich von einem autorisierten Service-Center geöffnet werden. Jeglicher Versuch, diese Hochdruck-Bauteile zu öffnen, ist gefährlich und kann zu schweren Verletzungen führen. In jedem Fall erlischt bei eigenmächtigem Öffnen dieser Bauteile die Garantie.*

Wenn das Federbein im unbelasteten Zustand nicht ausfedert, unternehmen Sie bitte keine eigenen Reparaturversuche. Lassen Sie das Federbein umgehend von einem autorisierten Specialized Service-Center überprüfen.

WARNUNG! Wartungsarbeiten an Specialized-Federbeinen erfordern spezielle Kenntnisse und Werkzeuge. Daher empfiehlt Specialized, dass sämtliche Wartungsarbeiten und Reparaturen von einem autorisierten Specialized Service-Center durchgeführt werden.

BEGRIFFSERKLÄRUNGEN

NEGATIVFEDERWEG („SAG"): Der Betrag, um den das Federbein einfedert, wenn sich der Fahrer aufs Bike setzt. Bitte befolgen Sie die Empfehlungen aus der Bedienungsanleitung für jedes Bike-Modell, um Luftdruck und Negativfederweg korrekt einzustellen.

DRUCKSTUFEN DÄMPFUNG: Kontrolliert die Einfeder-Geschwindigkeit des Federbeins. Zusammen mit der Luftfederung sorgt sie dafür, dass Fahrbahnstöße am Hinterrad optimal aufgefangen werden.

SPIKE VALVE: Bestandteil der Druckstufendämpfung, das bei starken Fahrbahnstößen für großen Öldurchfluss sorgt – damit die Federung auch bei hoher Fahrgeschwindigkeit über Bodenunebenheiten nicht verhärtet.

ZUGSTUFENDÄMPFUNG: Kontrolliert die Ausfeder-Geschwindigkeit des Federbeins nach dem Überfahren von Hindernissen.

BRAIN FADE: Öffnet und schließt einen separaten Ölkreislauf, so dass ein geringer Ölstrom am Trägheitsventil vorbei fließen kann. Das Fahren mit blockierter Brain-Dämpfung wird so kontrollierter und komfortabler.

WARTUNG UND SERVICE

Wartungsarbeiten	vor jeder Fahrt	Alle 50 Stunden	Alle 150 Stunden (oder 1x/ Jahr)
Negativfederweg einstellen	✓		
Zugstufendämpfung einstellen	✓		
Federbeinkörper reinigen	✓		
Luftkammer-Service		✓	
Aluminium-Distanzhülsen reinigen; auf Verschleiß checken; schmieren		✓	
Zum Service-Center schicken – zu Inspektion und Ölwechsel			✓

WARNUNG! Wischen Sie den Federbeinkörper nach jeder Fahrt mit einem sauberen Lappen ab, um erhöhten Verschleiß und Schäden zu vermeiden. Mangelnde Wartung führt zum Verlust der Garantie.

Jegliche Wartungsarbeiten am Federbein-Innenleben müssen von einem autorisierten Service-Center durchgeführt werden. Eine Liste dieser Service-Center finden Sie im Internet auf www.specialized.com. Sie kann auch per e-Mail an service@specialized.nl oder telefonisch (+31 314 676 600) angefordert werden.

Reinigen Sie Ihr Federbein mit warmem Seifenwasser. Bei häufigen Schlammfahrten sollten Reinigung und Wartungsarbeiten häufiger durchgeführt werden. Verwenden Sie dazu keinesfalls einen Hochdruckreiniger!

Im Fahrbetrieb lagert sich Fett auf der Federbein-Lauffläche an. Das ist normal und keinesfalls ein Zeichen für Ölverlust.

GARANTIE

Die genauen Garantie-Bestimmungen finden Sie im Internet auf www.specialized.com.

FEDERBEIN-PUMPE

Specialized bietet eine spezielle Federgabel-Pumpe an. Folgen Sie dieser Anleitung, um den Luftdruck im Federbein zu justieren:

- Schrauben Sie die Ventilkappe ab.
- Drehen Sie den Pumpenkopf nur so weit aufs Ventilgewinde, bis Luftdruck am Manometer angezeigt wird. Schrauben Sie den Ventilkopf keinesfalls zu fest auf, sondern höchstens handfest. Wenn das Federbein nicht aufgepumpt ist, wird kein Luftdruck angezeigt.
- Füllen Sie die Luftkammer mit dem gewünschten Luftdruck (siehe Tabelle für das Modell ...). Zu viel Luftdruck kann mit dem Luftablassknopf am Pumpenkörper abgelassen werden.

Beim Abschrauben des Pumpenkopfes kann Luft entweichen. Diese stammt aber NICHT aus der Luftkammer des Federbeins, sondern aus Pumpenkopf und -schlauch. Beim Aufschrauben des Pumpenkopfes sinkt der Luftdruck ab, weil Pumpenkopf und -schlauch mit der komprimierten Luft aus der Luftkammer des Federbeins gefüllt werden. Typischerweise sinkt der Luftdruck dabei um etwa 10 PSI (0,7 bar). Ein ursprünglich mit 150 PSI (10,3 bar) gefülltes Federbein hat also nach dem Aufschrauben des Pumpenkopfes nur noch einen Fülldruck von 140 PSI (9,7 bar) und muss somit wieder nachgepumpt werden.

WARNUNG! Der Zulässige Bereich für den Druck in der Luftkammer beträgt 50 bis 300 PSI (3,4 bis 20,7 bar). Pumpen Sie keinesfalls mehr als 300 PSI (20,7 bar) in die Luftkammer.

NEGATIVFEDERWEG EINSTELLEN

Das Einstellen des Negativfederwegs ist entscheidend für die optimale Performance Ihres Federbeins. Der korrekte Negativfederweg wird in % vom Gesamthub des Federbeins angegeben. Befolgen Sie bitte diese Vorgehensweise:

Schieben Sie den O-Ring am Federbein bis zur Luftkammer-Dichtung. Setzen Sie sich vorsichtig und ohne zu schaukeln in Ihre normale Fahrposition auf den Sattel. Sie müssen das Fahrrad dabei mit Ihrem kompletten Gewicht inkl. der Ausrüstung, die Sie auch beim Fahren typischerweise tragen, belasten. Steigen Sie dann wieder vorsichtig ab und messen Sie den Abstand vom O-Ring bis zur Luftkammer-Dichtung (siehe Abb.1) im ausgefederten Zustand. Diesen Abstand bezeichnet man als Negativfederweg.

OPTION 1: Seit 2007 legt Specialized seinen Bikes eine Einstell-Lehre (“sag meter”) bei. Diese erleichtert das Einstellen eines guten Ausgangswertes für den Negativfederweg. Befolgen Sie dazu die beiliegende Anleitung zum Messen des Negativfederwegs. Halten Sie dann die Einstell-Lehre ans Federbein und überprüfen, ob der Negativfederweg im vorgegebenen Bereich liegt. Andernfalls korrigieren Sie den Luftdruck und messen erneut.

OPTION 2: Ermitteln Sie den optimalen Negativfederweg (als Federbein-Hub in mm oder %) aus der für Ihr Bike passenden Tabelle. Folgen Sie obigen Anweisungen zum Messen des tatsächlichen Negativfederwegs (siehe auch Abb. 1).

EPIC/ERA FEDERBEIN-SET-UP

1. Negativfederweg einstellen:

- Entnehmen Sie der Tabelle den passenden Luftdruck-Ausgangswert. Benutzen Sie eine Federbein-Pumpe, um das Federbein korrekt zu befüllen.
- Drehen Sie den Brain Fade Knopf (Fig 2) mindestens eine ganze Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn um das eintauchen des Dämpfers zu erleichtern.

- Schieben Sie den O-Ring an die Dichtung. Setzen Sie sich vorsichtig und ohne zu schaukeln aufs Bike, steigen Sie vorsichtig wieder ab und messen den Abstand vom O-Ring zur Dichtung (= Negativfederweg).
- Regulieren Sie den Luftdruck (A in Abb. 1), bis der gewünschte Negativfederweg erzieltwird. (Weitere Details finden Sie auf S. 6. Die Luftdruck-Tabelle dient als Orientierungshilfe für die Grund-Einstellung.)

Der für Sie optimale Luftdruck kann je nach Fahrstil und/oder Gelände von den vorgegebenen Werten abweichen.

2. Zugstufendämpfung einstellen:

Mit dem roten Einstellknopf (C in Abb. 1) stellen Sie die Zugstufendämpfung und damit die Geschwindigkeit ein, mit der das Federbein ausfedert.

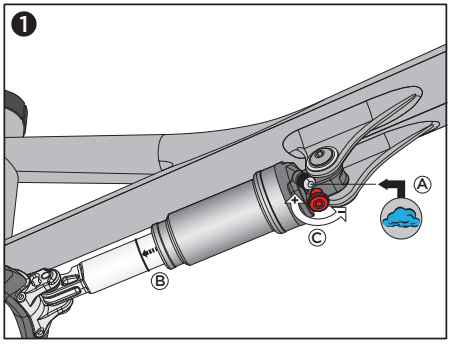
- Im Uhrzeigersinn erhöhen Sie die Dämpfung (empfohlen für geringere Fahrgeschwindigkeiten bzw. Gelände mit einzelnen, großen Schlägen).
- Im Gegenuhrzeigersinn gedreht, erhöht dieser Knopf die Ausfedergeschwindigkeit, was sich für höhere Fahrgeschwindigkeiten und Gelände mit vielen kleineren Schlägen empfiehlt.

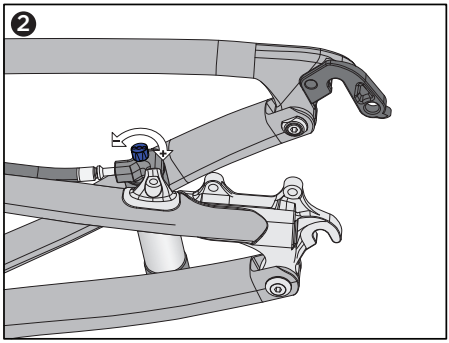
3. Brain Fade-Trägheitsventil einstellen:

- Das Brain Fade arbeitet mit einem Trägheitsventil, dessen Charakteristik (und somit die Antriebs-Effizienz) sich in einem gewissen Bereich einstellen lässt. Mit dem blauen Knopf (Abb. 2) wird die Race Tune-Einstellung der Druckstufendämpfung vorgenommen.
- Drehen Sie den Knopf im Uhrzeigersinn für eine stärkere Druckstufendämpfung, was ein weniger komfortables und daher als effizienter empfundenes Federverhalten bewirkt. Bei Erreichen des Anschlags ist die Druckstufendämpfung auf ihren Maximalwert eingestellt.
- Im Gegenuhrzeigersinn gedreht, reduziert sich die Druckstufendämpfung für ein komfortableres Ansprechverhalten, genannt Trail Tune-Einstellung.

Fahrergewicht		Luftdruck (PSI)
lbs	(kg)	
90-100	(41-45)	100-110
100-110	(45-50)	110-120
110-120	(50-54)	120-130
120-130	(54-60)	130-140
130-140	(60-64)	140-150
140-150	(64-68)	150-160
150-160	(68-73)	160-170
160-170	(73-77)	170-180
170-180	(77-82)	180-190
180-190	(82-86)	190-200
190-200	(86-91)	200-210
200-210	(91-95)	210-220
210-220	(95-100)	220-230
220-230	(100-104)	230-240
230-240	(104-109)	240-250
240-250	(109-113)	250-260
250-265	(113-120)	260-275
265-280	(120-127)	275-290
280-295	(127-134)	290-305

Einbaulänge: 185/187 mm
Federbeinhub: 43/47 mm
Empfohlener Negativfederweg:
18-23% (8-10/8.5-11 mm)





ENDURO SL FEDERBEIN-SET-UP

1. Negativfederweg einstellen (A):

- Entnehmen Sie der Tabelle den passenden Luftdruck-Ausgangswert. Benutzen Sie eine Federbein-Pumpe, um das Federbein korrekt zu befüllen.
- Schieben Sie den O-Ring an die Dichtung. Setzen Sie sich vorsichtig und ohne zu schaukeln aufs Bike, steigen Sie vorsichtig wieder ab und messen den Abstand vom O-Ring zur Dichtung (= Negativfederweg).
- Regulieren Sie den Luftdruck, bis der gewünschte Negativfederweg erzielt wird. (Weitere Details finden Sie auf S. 6. Die Luftdruck-Tabelle dient als Orientierungshilfe für die Grund-Einstellung.)

Der für Sie optimale Luftdruck kann je nach Fahrstil und/oder Gelände von den vorgegebenen Werten abweichen.

2. Zugstufendämpfung einstellen (B):

Mit dem roten Einstellknopf (siehe Abb. unten) stellen Sie die Zugstufendämpfung und damit die Geschwindigkeit ein, mit der das Federbein ausfedert.

- Im Uhrzeigersinn erhöhen Sie die Dämpfung (empfohlen für geringere Fahrgeschwindigkeiten bzw. Gelände mit einzelnen, großen Schlägen).
- Im Gegenuhrzeigersinn gedreht, erhöht dieser Knopf die Ausfedergeschwindigkeit, was sich für höhere Fahrgeschwindigkeiten und Gelände mit vielen kleineren Schlägen empfiehlt.

3. Druckstufendämpfung einstellen (C):

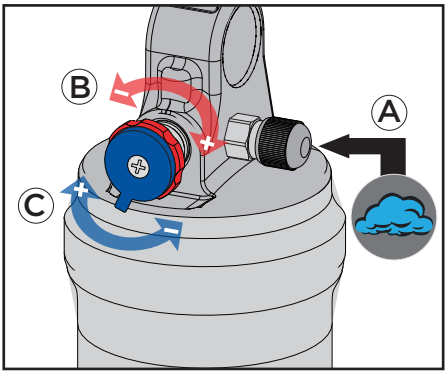
Specialized AFR-Federbeine arbeiten mit der Spike Valve-Technologie, um eine optimale Performance der Druckstufendämpfung zu erzielen.

Die Low-Speed-Druckstufe (gegen langsames Einfedern durchs Fahrergewicht bzw. unrunden Tritt oder Wippen) wird mit dem blauen Einstellknopf eingestellt (siehe Abb. unten). Die Verstellung erfolgt in vier Stufen von 1 (“Soft” = weich) bis 4 (“Firm” = hart).

Fahrergewicht		Luftdruck (PSI)
lbs	(kg)	
90-100	(41-45)	70-80
100-110	(45-50)	80-90
110-120	(50-54)	90-100
120-130	(54-60)	100-110
130-140	(60-64)	110-120
140-150	(64-68)	120-130
150-160	(68-73)	130-140
160-170	(73-77)	140-150
170-180	(77-82)	150-160
180-190	(82-86)	160-170
190-200	(86-91)	170-180
200-210	(91-95)	180-190
210-220	(95-100)	190-205
220-230	(100-104)	205-215
230-240	(104-109)	215-225
240-250	(109-113)	225-235
250-265	(113-120)	235-250
265-280	(120-127)	250-265
280-295	(127-134)	265-280

Einbaulänge: 200 mm
Federbeinhub: 57 mm
Empfohlener Negativfederweg: 18-33% (10-19mm)

- Drehen Sie den Knopf im Uhrzeigersinn für eine stärkere Druckstufendämpfung, was ein weniger komfortables und daher als effizienter empfundenes Federverhalten bewirkt. Stufe 4 bzw. “F” (Firm) können am Hebel abgelesen werden.



- Drehen Sie den Knopf gegen den Uhrzeigersinn für eine schwächere Druckstufendämpfung, was ein komfortableres Federverhalten und bessere Traktion bewirkt. Stufe 1 bzw. “S” (Soft) können am Hebel abgelesen werden.

HINWEIS: *Das Spike Valve-System arbeitet mit einer fest eingestellten Abstimmung, um bei hohen Federungs-Frequenzen (schnelle, harte Schläge) einen großen Ölfluss zu ermöglichen. Die einstellbare Low-Speed-Druckstufendämpfung funktioniert unabhängig von diesem Spike Valve.*

STUMPJUMPER/SAFIRE FEDERBEIN-SET-UP

1. Negativfederweg einstellen:

- Entnehmen Sie der Tabelle den passenden Luftdruck-Ausgangswert. Benutzen Sie eine Federbein-Pumpe, um das Federbein korrekt zu befüllen.
- Drehen Sie den Brain Fade Knopf mindestens eine ganze Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn um das eintauchen des Dämpfers zu erleichtern.
- Schieben Sie den O-Ring an die Dichtung. Setzen Sie sich vorsichtig und ohne zu schaukeln aufs Bike, steigen Sie vorsichtig wieder ab und messen den Abstand vom O-Ring zur Dichtung (= Negativfederweg).
- Regulieren Sie den Luftdruck, bis der gewünschte Negativfederweg erzielt wird. (Weitere Details finden Sie auf S. 6. Die Luftdruck-Tabelle dient als Orientierungshilfe für die Grund-Einstellung.)

Der für Sie optimale Luftdruck kann je nach Fahrstil und/oder Gelände von den vorgegebenen Werten abweichen.

Fahrergewicht		Luftdruck (PSI)
lbs	(kg)	
90-100	(41-45)	75-80
100-110	(45-50)	80-90
110-120	(50-54)	90-100
120-130	(54-60)	100-110
130-140	(60-64)	110-120
140-150	(64-68)	120-130
150-160	(68-73)	130-145
160-170	(73-77)	145-160
170-180	(77-82)	160-175
180-190	(82-86)	175-190
190-200	(86-91)	190-205
200-210	(91-95)	205-220
210-220	(95-100)	220-235
220-230	(100-104)	235-250
230-240	(104-109)	250-265
240-250	(109-113)	265-280
250-265	(113-120)	280-295
265-280	(120-127)	295-310
280-295	(127-134)	310-325

Einbaulänge: 185 mm
Federbeinhub: 44.5 mm
Empfohlener Negativfederweg: 22-28% (10-12.5mm)

2. Zugstufendämpfung einstellen:

Mit dem roten Einstellknopf stellen Sie die Zugstufendämpfung und damit die Geschwindigkeit ein, mit der das Federbein ausfedert.

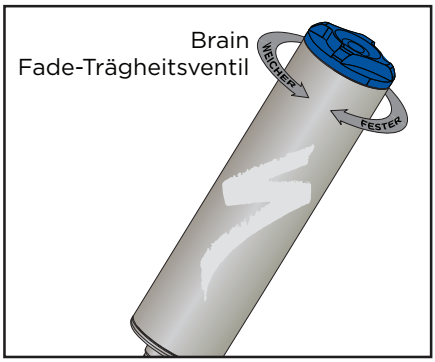
- Im Uhrzeigersinn erhöhen Sie die Dämpfung (empfohlen für geringere Fahrgeschwindigkeiten bzw. Gelände mit einzelnen, großen Schlägen).
- Im Gegenuhrzeigersinn gedreht, erhöht dieser Knopf die Ausfedergeschwindigkeit, was sich für höhere Fahrgeschwindigkeiten und Gelände mit vielen kleineren Schlägen empfiehlt.

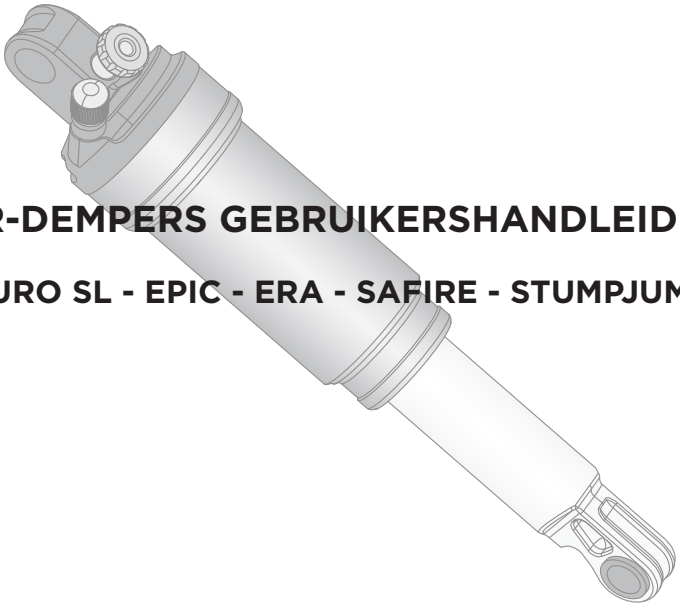
Je höher der Luftdruck im Federbein und je härter die Fahrbahnschläge, desto stärker muss die Zugstufendämpfung eingestellt werden.

3. Brain Fade-Trägheitsventil einstellen:

Das Brain Fade arbeitet mit einem Trägheitsventil, dessen Charakteristik (und somit die Antriebs-Effizienz) sich in einem gewissen Bereich einstellen lässt. Mit dem blauen Knopf wird die Trail Tune-Einstellung der Druckstufendämpfung vorgenommen.

- Drehen Sie den Knopf im Uhrzeigersinn für eine stärkere Druckstufendämpfung, was ein weniger komfortables und daher als effizienter empfundenes Federverhalten bewirkt.
- Im Gegenuhrzeigersinn gedreht, reduziert sich die Druckstufendämpfung für ein komfortableres Ansprechverhalten, genannt Trail Tune-Einstellung.





AFR-DEMPERS GEBRUIKERSHANDLEIDING

ENDURO SL - EPIC - ERA - SAFIRE - STUMPJUMPER

SPECIALIZED BICYCLE COMPONENTS
15130 Concord Circle, Morgan Hill, CA 95037 (408) 779-6229

INHOUDSOPGAVE

INLEIDING.....38
ONDERHOUD EN AANPASSINGEN.....38

BEGRIPPENLIJST.....39

ONDERHOUD 39

GARANTIE 39

DEMPERPOMP.....40

DE 'SAG' INSTELLEN.....40

INSTELLING DEMPER EPIC/ERA.....40

INSTELLING DEMPER ENDURO SL 42

INSTELLING DEMPER STUMPJUMPER/SAFIRE....43

Alle instructies kunnen zonder voorafgaande melding gewijzigd worden.
Gelieve www.specialized.com te raadplegen voor periodieke technische updates.
Aangepast op A oktober 2008

INLEIDING

Gefeliciteerd met uw aankoop en welkom bij de eigenaars van de beste geveerde fietsen die u op de markt kan vinden!

Uw fiets is uitgerust met een Specialized AFR veerunit. Gelieve de volgende informatie over de juiste instelling en het correcte onderhoud te lezen voor u met de fiets op pad gaat. Neem contact op met uw Specialized dealer als u verdere vragen zou hebben.

Gelieve de volgende waarschuwingen te lezen. Als u één van de volgende waarschuwingen niet opvolgt kan dat katastrofale gevolgen hebben met ernstige lichamelijke schade of zelfs de dood als resultaat. Deze zin wordt mogelijk niet bij elke waarschuwing herhaald, maar is wel van kracht.

WAARSCHUWING! Zorg ervoor dat u de waarschuwingen, instructies en de inhoud van de handleidingen bezit, gelezen hebt en begrijpt vooraleer u de fiets in gebruik neemt.

ONDERHOUD EN AANPASSINGEN

De dichtstbijzijnde officiële Specialized dealer is uw eerste aanspreekpunt voor alle zaken die met garantie en onderhoud te maken hebben. Elke onderhoudsbeurt dient door een officieel Specialized Service Center te worden uitgevoerd.

Technologische ontwikkelingen maakten frames en dempers ingewikkelder en de snelheid waarmee nieuwe ontwikkelingen elkaar opvolgen stijgt. Het is onmogelijk om in deze handleiding of de begeleidende handleidingen alle informatie te geven die nodig is om uw demper te herstellen en/of te onderhouden. Om de kansen op verwondingen tot een minimum te helpen beperken is het uiterst belangrijk dat u het onderhoud en de herstellingen door een officieel Specialized Service Center laat uitvoeren.

Voer geen aanpassingen door aan de demper of aan uw fiets. Elke aanpassing, elk gebruik van niet-officiële onderdelen en elk onjuist uitgevoerd onderhoud zorgt ervoor dat de garantie vervalt en kan schade veroorzaken aan de demper en/of aan het frame. Daarenboven kunnen al deze zaken ernstige verwondingen van de fietser tot gevolg hebben.

Degelijk onderhoud is van cruciaal belang voor de optimale prestaties en de levensduur van de demper. Gelieve daarom het onderhoudsschema dat u in deze handleiding vindt te volgen. Mocht uw demper abnormale geluiden produceren of lucht of olie verliezen, stop dan onmiddellijk met fietsen en laat de demper nazien door uw dichtstbijzijnde officiële Specialized dealer of door een officieel Specialized Service Center.

OPMERKING: *Specialized dempers worden onder spanning gebracht met stikstof (Brain patronen op Epic en Stumpjumper modellen, interne demperlichamen op Enduro SL modellen). Het gedeelte dat onder spanning staat hoeft niet te worden geopend om de grote luchtkamer te reinigen of te smeren. Het gedeelte van de demper dat onder spanning staat mag niet geopend worden, behalve door een officieel Specialized service center. Het gedeelte van de demper dat onder spanning staat proberen openen is gevaarlijk en kan tot ernstige letsels leiden. Pogingen om het gedeelte van de demper dat onder spanning staat te openen doen ook de garantie vervallen.*

Probeer de demper niet te herstellen als de demper ingedrukt is of als de demper niet naar zijn basispositie terugkeert als er geen gewicht op de fiets rust. Laat de demper nakijken door een officieel Specialized Service Center.

WAARSCHUWING! De herstelling van Specialized dempers vereist speciale kennis en gereedschap. Specialized raadt u aan om alle onderhoud en herstellingen te laten uitvoeren door een officiële Specialized verdeler.

BEGRIPPENLIJST

Shock sag: De mate waarin een demper inveert onder invloed van het gewicht van de fietser. Gelieve de demperinstellingstabel van elke fiets te raadplegen om de juiste luchtdruk en daarmee overeenkomend percentage sag te bepalen.

Compressiedemping Controleert de snelheid waarmee de demper wordt samengedrukt. Dit werkt samen met de grootste luchtveer om de schokken die het achterwiel voelt te verwerken.

Spike ventiel: Deel van het compressiedempingssysteem dat grote oliehoeveelheden overstort als de vork grote of snelle klappen moet opvangen. Dit systeem maakt de verwerking van grotere klappen mogelijk zonder dat de compressiedemping overbevraagd wordt, wat de rijder aanvoelt als een vorm van hydraulische blokkering.

Uitgaande demping: Controleert de snelheid waarmee de vork na de verwerking van een klap terugkeert naar zijn basispositie.

Brain Fade: Opent en sluit een apart circuit dat een kleine hoeveelheid vloeistof toelaat om het door een inertieventiel gecontroleerd hoofdcircuit te passeren. De rijder voelt een aanpassing van de brain fade als een vermindering van de strakheid van de demper.

ONDERHOUD

Onderhoudsschema	Na elke rit	Elke 50 uur	Elke 150 uur of jaarlijks
Sag instellen	✓		
Uitgaande demping instel len	✓		
Demperlichaam schoonmaken	✓		
Onderhoud luchtsok		✓	
Aluminium ringen op draaipunten schoonmaken, nakijken op slijtage en smeren		✓	
Opsturen naar een Service Center voor nazicht en olieverversing			✓

WAARSCHUWING! Zorg ervoor dat u het demperlichaam na elke rit schoonveegt om slijtage en schade aan de demper te voorkomen. Deze waarschuwing niet opvolgen doet de garantie vervallen.

Al het intern onderhoud van de demper moet uitgevoerd worden door een officieel Specialized Service Center. Bezoek www.specialized.com voor een lijst van alle service centers, stuur een email naar customer.service@specialized.com.

Was de demper met water en zeep. Maak uw demper regelmatiger schoon en voer het onderhoud op kortere intervallen door als u in modderige omstandigheden fietst. Gebruik nooit een hogedrukreiniger om de demper schoon te maken!

Wanneer u met de fiets rijdt zal vet uit de dichtingen van de demper komen. Dit is normaal en is geen olie die uit de demper lekt.

GARANTIE

Surf naar www.specialized.com voor de volledige garantiebepalingen.

DEMPERPOMP

Specialized biedt een demperpomp aan waarmee u lucht kan toevoegen aan uw Specialized-demper of er lucht kan uithalen. Volg de onderstaande stappen:

- Verwijder de kap die het ventiel op de demper afsluit.
- Schroef de slang van de demperpomp op het schraeder-ventiel van de demper tot er op de drukmeter van de pomp een waarde wordt aangegeven. Schroef de pomp niet te hard op het ventiel. Als er geen lucht meer in de demper zit zal er op de drukmeter van de pomp geen waarde verschijnen.
- Pomp tot u de gewenste druk in de demper hebt bereikt (gebruik de luchtdruktabellen per dempermodel om na te gaan hoeveel druk u in de demper moet pompen). Door op de knop op het lichaam van de pomp te drukken kunt u de druk in de demper verminderen.

Wanneer u de slang van de demperpomp losschroeft zal er lucht vrijkomen. Dit is GEEN lucht uit de demper, het is lucht die zich in de slang van de demperpomp bevond. Wanneer u de pomp opnieuw op het demperventiel schroeft zal de druk in de demper lichtjes dalen om de pompslang te vullen. Dit zal de druk in de demper met ongeveer 10 PSI doen dalen. (Bijvoorbeeld: een demper met daarin 150 PSI zal ongeveer 140 PSI aantonen op de drukmeter van de pomp omdat ongeveer 10 PSI zich in de pompslang bevindt.)

WAARSCHUWING! De druk in de demper mag variëren van 50 tot 300 PSI. Overschrijd de 300 PSI zeker niet.

DE ‘SAG’ INSTELLEN

De sag instellen is noodzakelijk om de beste prestaties van uw demper te verkrijgen. De juiste hoeveelheid sag is gebaseerd op een percentage van de volledige uitslag van de demper. Om de juiste hoeveelheid sag te bepalen volgt u onderstaande stappen.

De sag bepaalt u door zachtjes op het zadel te gaan zitten zonder te wiebelen: laat gewoon het gewicht van de fietser zijn effect uitoefenen op de demper. Onder invloed van het fietsersgewicht zakt de demper in en wordt de O-ring verplaatst (zie afbeelding 1). De afstand tussen de O-ring en de dichting van de demper is de hoeveelheid sag.

De fietser moet volledig in fietskledij op de fiets gaan zitten en moet een normale fietshouding aannemen om de hoeveelheid sag te bepalen.

Optie 1: Vanaf 2007 worden de Specialized modellen geleverd met een kleine sagmeter die ontwikkeld werd om u te helpen bij de zoektocht naar het correcte startpunt voor de bepaling van de sag. De sagmeter helpt u door een vooraf ingestelde afstand tussen de O-ring en de dichting van de demper te meten. Volg de aanwijzingen voor de verplaatsing van de O-ring om de sag te meten. Plaats de sagmeter tegen de dichting van de demper. Als de O-ring binnen de inkeping op de sagmeter valt zit uw demper in de juiste startzone voor de sag.

Optie 2: Bepaal de sag in aantal millimeters (demperuitslag in mm / sag als percentage). Raadpleeg de instellingshandleiding van de verschillende fietsmodellen voor het juiste percentage sag, de demperuitslag en de totale veerweg ter hoogte van het wiel. Volg de aanwijzingen voor de verplaatsing van de O-ring om de sag te meten. Meet de afstand tussen de dichting van de demper en de O-ring (B in afbeelding 1).

INSTELLING DEMPER EPIC/ERA

1. Sag instellen:
 - Zoek in de bijgevoegde tabel naar de juiste basisluchtdruk. Gebruik een hogedruk demperpomp om lucht toe te voegen.

- Draai de Brain Fade knop (fig 2) tegen de wijzers van de klok minstens één keer rond om de SAG voor de demper te vergemakkelijken.
- Duw de rubber O-ring tot tegen de afdichting van de demper, ga rustig op de fiets zitten, stap terug af en meet hoeveel millimeter de vering inzakte onder de druk van uw lichaamsgewicht (dit is de sag).
- Pas de luchtdruk (A in afbeelding 1) aan tot de gewenste hoeveel sag wordt bereikt. (Dit kunt u nagaan door de stappen te volgen die u op pagina 6 vindt of door de meetresultaten onder de luchtdruktabel te controleren.)

De hoeveelheid luchtdruk in de demper kan verschillen naargelang uw rijstijl en de aard van het terrein.

2. De rebound instellen:

De rode knop (C in afbeelding 1) controleert de uitgaande demping of rebound: de snelheid waarmee de demper terugkeert naar zijn basispositie nadat hij inveerde.

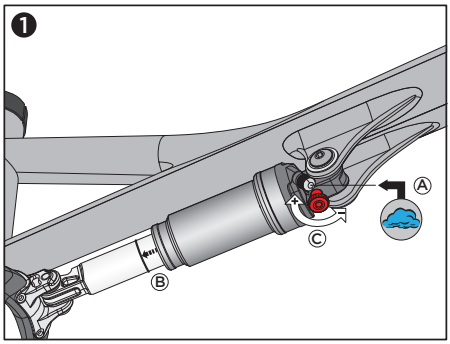
- Draai de knop in de richting van de wijzers voor een tragere rebound (voor lagere snelheden of grotere klappen)
- Draai de knop tegen de richting van de wijzers in voor een snellere rebound (voor hogere snelheden, kleinere oneffenheden en meer grip).

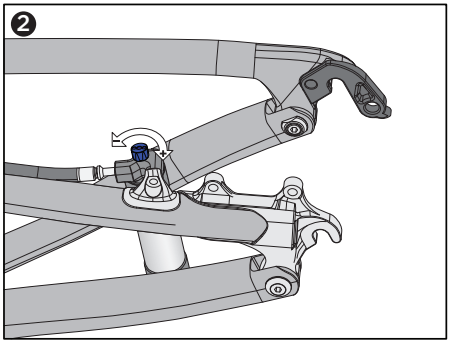
3. Het Brain Fade inertieventiel instellen:

- Brain Fade is een systeem op basis van een inertieventiel dat u de keuze biedt uit een ruime waaier van rij- en veereigenschappen. De blauw knop (afbeelding 2) controleert de Race Tune demping van het inertieventiel.
- Draai de blauwe knop in de richting van de wijzers voor een hardere, meer efficiënte rit. De knop in de richting van de wijzers tot het einde draaien zet de achtervering superstrak voor maximale overbrenging van de trapenergie op goede wegen.
- Draai de blauwe knop tegen de richting van de wijzers in voor een zachtere, meer soepele Trail Tune instelling.

Fietsersgewicht		Luchtdruk (PSI)
lbs	(kg)	
90-100	(41-45)	100-110
100-110	(45-50)	110-120
110-120	(50-54)	120-130
120-130	(54-60)	130-140
130-140	(60-64)	140-150
140-150	(64-68)	150-160
150-160	(68-73)	160-170
160-170	(73-77)	170-180
170-180	(77-82)	180-190
180-190	(82-86)	190-200
190-200	(86-91)	200-210
200-210	(91-95)	210-220
210-220	(95-100)	220-230
220-230	(100-104)	230-240
230-240	(104-109)	240-250
240-250	(109-113)	250-260
250-265	(113-120)	260-275
265-280	(120-127)	275-290
280-295	(127-134)	290-305

Center-center afstand: 185/187 mm
Demperuitslag: 43/47 mm
Aanbevolen sag: 18-23% (8-10/8.5-11 mm)





INSTELLING DEMPER ENDURO SL

1. Sag instellen (A):

- Zoek in de bijgevoegde tabel naar de juiste basisluchtdruk. Gebruik een hoge druk demperpomp om lucht toe te voegen.
- Duw de rubber O-ring tot tegen de afdichting van de demper, ga rustig op de fiets zitten, stap terug af en meet hoeveel millimeter de vering inzakte onder de druk van uw lichaamsgewicht (dit is de sag).
- Pas de luchtdruk aan tot de gewenste hoeveel sag wordt bereikt. (U doet dit door de stappen op bladzijde 6 te volgen of door de meetresultaten onder de luchtdruktabel te controleren.)

De hoeveelheid luchtdruk in de demper kan verschillen naargelang uw rijstijl en de aard van het terrein.

2. De rebound instellen (B):

De rode knop (zie afbeelding hieronder) controleert de uitgaande demping of rebound: de snelheid waarmee de demper terugkeert naar zijn basispositie nadat hij inveerde.

- Draai de knop in de richting van de wijzers voor een tragere rebound (voor lagere snelheden of grotere klappen)
- Draai de knop tegen de richting van de wijzers in voor een snellere rebound (voor hogere snelheden, kleinere oneffenheden en meer grip).

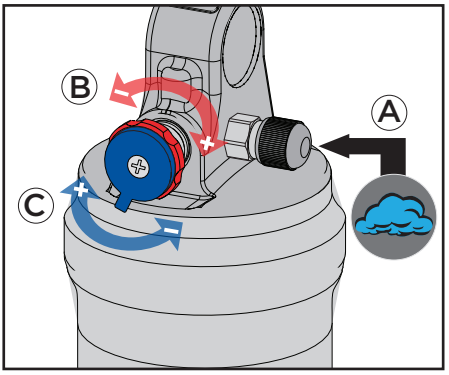
3. De compressie instellen (C):

Specialized AFR dempers zijn uitgerust met een Spike ventiel om de samendrukking van de demper te optimaliseren.

De trage compressie (uitgelokt door de verplaatsing van het lichaamsgewicht van de fietser en het duiken van de voortrein) kunt u instellen door aan de blauwe hendel te draaien (zie afbeelding hieronder). De hendel heeft instellingen van 1 (soepel) tot 4 (strak).

Fietsersgewicht		Luchtdruk (PSI)
lbs	(kg)	
90-100	(41-45)	70-80
100-110	(45-50)	80-90
110-120	(50-54)	90-100
120-130	(54-60)	100-110
130-140	(60-64)	110-120
140-150	(64-68)	120-130
150-160	(68-73)	130-140
160-170	(73-77)	140-150
170-180	(77-82)	150-160
180-190	(82-86)	160-170
190-200	(86-91)	170-180
200-210	(91-95)	180-190
210-220	(95-100)	190-205
220-230	(100-104)	205-215
230-240	(104-109)	215-225
240-250	(109-113)	225-235
250-265	(113-120)	235-250
265-280	(120-127)	250-265
280-295	(127-134)	265-280

Center-center afstand: 200 mm
Demperuitslag: 57mm
Aanbevolen sag: 18-33% (10-19mm)



- Draai de blauwe hendel in de richting van de wijzers om een strakkere, meer efficiënte rit te bekomen. De instelling '4' is zichtbaar vanaf de bovenkant van de hendel en 'F' (Firm of 'strak') is zichtbaar op de hendel.
- Draai de blauwe hendel tegen de richting van de wijzers in voor een soepeler rit met meer grip. De instelling '1' is zichtbaar vanaf de bovenkant van de hendel en 'S' (Soft of 'zacht') is zichtbaar op de hendel.

OPMERKING: *Het spike ventiel is een vooraf ingesteld systeem dat uitermate snel een grote hoeveelheid olie kan overstorten om te voorkomen dat de vork bij snelle klappen dichtslaat (bij klappen die van de ondergrond komen).De instelbare knop voor compressie aan lage snelheid wordt niet beïnvloed door het spike ventiel.*

INSTELLING DEMPER STUMPJUMPER/SAFIRE

1. Sag instellen:

- Zoek in de bijgevoegde tabel naar de juiste basisluchtdruk. Gebruik een hoge druk demperpomp om lucht toe te voegen.
- Draai de Brain Fade knop tegen de wijzers van de klok minstens één keer rond om de SAG voor de demper te vergemakkelijken.
- Duw de rubber O-ring tot tegen de afdichting van de demper, ga rustig op de fiets zitten, stap terug af en meet hoeveel millimeter de vering inzakte onder de druk van uw lichaamsgewicht (dit is de sag).
- Pas de luchtdruk aan tot de gewenste hoeveel sag wordt bereikt. (U doet dit door de stappen op bladzijde 6 te volgen of door de meetresultaten onder de luchtdruktabel te controleren.)

De hoeveelheid luchtdruk in de demper kan verschillen naargelang uw rijstijl en de aard van het terrein.

2. De rebound instellen:

De rode knop controleert de uitgaande demping of rebound: de snelheid waarmee de demper terugkeert naar zijn basispositie nadat hij inveerde.

- Draai de knop in de richting van de wijzers voor een tragere rebound (voor lagere snelheden of grotere klappen)
- Draai de knop tegen de richting van de wijzers in voor een snellere rebound (voor hogere snelheden, kleinere oneffenheden en meer grip).

Hogere luchtdrukken en zwaardere klappen vereisen meer uitgaande demping (in de richting van de wijzers draaien)

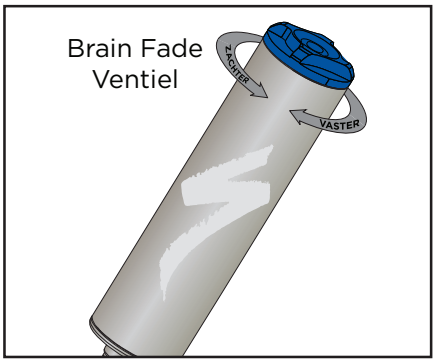
Fietsersgewicht		Luchtdruk (PSI)
lbs	(kg)	
90-100	(41-45)	75-80
100-110	(45-50)	80-90
110-120	(50-54)	90-100
120-130	(54-60)	100-110
130-140	(60-64)	110-120
140-150	(64-68)	120-130
150-160	(68-73)	130-145
160-170	(73-77)	145-160
170-180	(77-82)	160-175
180-190	(82-86)	175-190
190-200	(86-91)	190-205
200-210	(91-95)	205-220
210-220	(95-100)	220-235
220-230	(100-104)	235-250
230-240	(104-109)	250-265
240-250	(109-113)	265-280
250-265	(113-120)	280-295
265-280	(120-127)	295-310
280-295	(127-134)	310-325

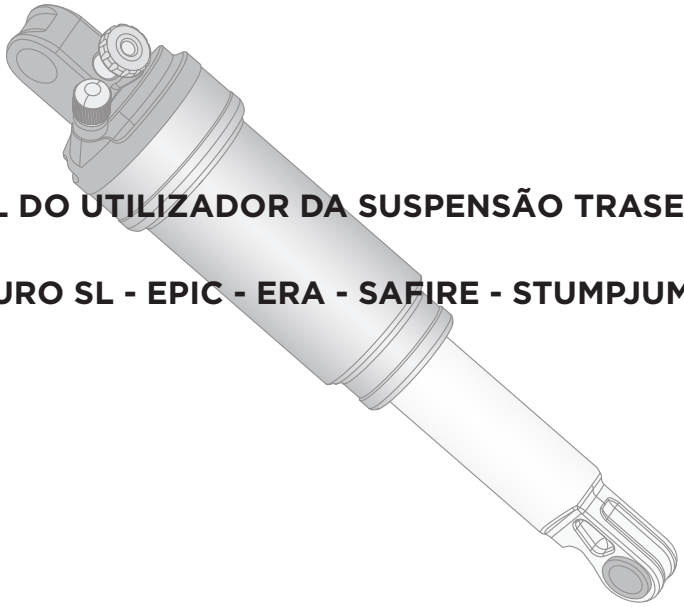
Center-center afstand: 185 mm
Demperuitslag: 44.5 mm
Aanbevolen sag: 22-28% (10-12.5mm)

3. Het Brain Fade inertieventiel instellen:

Brain Fade is een systeem op basis van een inertieventiel dat u de keuze biedt uit een ruime waaier van rij- en veereigenschappen. De blauwe knop controleert de Race Tune demping van het inertieventiel.

- Draai de blauwe knop in de richting van de wijzers voor een hardere, meer efficiënte rit.
- Draai de blauwe knop tegen de richting van de wijzers in voor een zachtere, meer soepele instelling.





MANUAL DO UTILIZADOR DA SUSPENSÃO TRASEIRA AFR

ENDURO SL - EPIC - ERA - SAFIRE - STUMPJUMPER

COMPONENTES PARA BICICLETAS SPECIALIZED
15130 Concord Circle, Morgan Hill, CA 95037 (408) 779-6229

TABLE OF CONTENTS

INTRODUÇÃO 46
MANUTENÇÃO E MODIFICAÇÕES 46

TERMINOLOGIA 46

MANUTENÇÃO 47

GARANTIA 47

BOMBA DE SUSPENSÃO 48

CONFIGURAÇÃO DO SAG 48

AJUSTE DO AMOTECEDOR DA EPIC/ERA 48

AJUSTE DO AMORTECEDOR DA ENDURO SL 50

AJUSTE DO AMORTECEDOR DA STUMPJUMPER/SAFIRE 51

Todas as instruções estão sujeitas a alteração, para melhoramentos, sem aviso prévio.
Por favor, visite o site www.specialized.pt para actualizações tecnológicas, periódicas.
Ver. A, Outubro de 2008

INTRODUÇÃO

Parabéns pela sua compra e seja bem-vindo à mais actual gama de suspensão para bicicletas disponível no mercado.

A sua bicicleta está equipada com um amortecedor Specialized AFR. Por favor, leia a seguinte informação para um ajuste e manutenção adequados, antes de pedalar. Para informações e esclarecimentos adicionais, por favor, entre em contacto com a Specialized através do nº (887) 808-8154.

Por favor leia os seguintes avisos. Uma vez que o seu desrespeito pode resultar num acidente grave, podendo provocar sérios danos pessoais, ou mesmo a morte, esta frase poderá não estar incluída em todos os Avisos..

AVISO! Assegure-se que reviu e compreendeu os avisos, instruções e o conteúdo, dos manuais da sua bicicleta.

MANUTENÇÃO E MODIFICAÇÕES

Como primeiro passo no contacto para qualquer garantia ou questão relativa à manutenção, por favor, contacte o seu vendedor autorizado Specialized. Qualquer manutenção da suspensão deverá ser executada por um Centro de Manutenção Specialized, devidamente autorizado.

Os avanços tecnológicos têm permitido desenvolver quadros e suspensões cada vez mais complexos, sendo a velocidade da inovação cada vez maior e sempre crescente. É impossível, para este manual ou qualquer manual anexo, fornecer toda a informação necessária à reparação e/ou manutenção da sua suspensão. Para o ajudar a minimizar o risco de acidente, é imperativo que o trabalho seja executado por um Centro de Manutenção Specialized autorizado.

Não modifique a sua suspensão ou bicicleta. Qualquer modificação, substituição de peças não autorizada ou manutenção executada indevidamente, anulará a garantia e poderá provocar danos à sua unidade de amortecedor ou suspensão e/ou quadro, podendo mesmo causar danos pessoais ao ciclista.

Uma manutenção adequada é extremamente importante para a longevidade e óptima performance da sua suspensão. Por favor, siga a agenda de manutenção recomendada neste manual. Se a sua suspensão efectuar ruídos não habituais ou perder ar/óleo, pare de pedalar imediatamente e leve a sua suspensão ao seu vendedor local Specialized, autorizado ou a um Centro de Manutenção Specialized, para inspecção.

NOTA: *As suspensões Specialized são pressurizadas com nitrogénio (reservatórios Brain, nos modelos EPIC e Stumpjumper). A secção de carga não necessita de ser aberta para que seja efectuada qualquer tipo de limpeza ou lubrificação. A zona em carga da suspensão não deverá ser aberta, a não ser num centro de serviço autorizado. Qualquer tentativa de abertura desta secção é perigosa e irá anular imediatamente a sua garantia.*

Se a suspensão está comprimida ou não faz o retorno à sua posição inicial, mesmo sem carga na bicicleta, não tente repará-la. Leve-a a um centro autorizado Specialized para inspecção da mesma.

AVISO! A manutenção em suspensões Specialized, requer conhecimentos e ferramentas específicas. A Specialized recomenda que qualquer serviço e reparação sejam efectuados por um Centro de Manutenção Specialized, devidamente autorizado.

TERMINOLOGIA

SAG DA SUSPENSÃO: A compressão efectuada na suspensão, pelo peso do corpo do ciclista aplicado quando o mesmo está sentado no selim. Consulte o quadro de configuração

da suspensão para cada modelo de bicicleta, para determinar a pressão de ar correcta e correspondente percentagem de sag.

COMPRESSÃO: Controla a taxa de compressão da suspensão. Funciona em conjunto com a mola de ar principal, ajudando a absorver os impactos sentidos na roda traseira.

VÁLVULA SPIKE: Parte do sistema de drenagem de compressão que escoa grandes volumes de óleo, à medida que o sistema encontra grandes e rápidos impactos, permitindo uma grande absorção dos mesmos, sem uma compressão excessiva, o que o ciclista sente como um bloqueio hidráulico.

RECUPERAÇÃO: Controla a taxa de retorno da suspensão após compressão.

BRAIN FADE: Abre e fecha um circuito hidráulico independente que permite que uma quantidade pequena de fluído passe livremente através do circuito controlado pela válvula de inércia. Para o ciclista este ajuste irá reduzir ou aumetar a firmeza da plataforma da suspensão.

MANUTENÇÃO

Agenda de Manutenção	Em cada utilização	Cada 50 horas	A cada 150 horas ou anualmente
Definir o Sag	✓		
Ajuste Rebound	✓		
Limpeza do corpo da suspensão	✓		
Manutenção da câmara de ar		✓	
Limpeza dos redutores em alumínio, verificação do desgaste, e lubrificação		✓	
Inspecção e substituição de óleo num Centro de Manutenção			✓

CUIDADO! Assegure-se que deixa o corpo da suspensão limpo após cada utilização, prevenindo o desgaste e possíveis danos. Ignorar este aviso anulará a sua garantia.

Qualquer manutenção interna da suspensão deverá ser executada por um Centro de Manutenção Autorizado. Para obter a lista de Centros de Manutenção Autorizados, por favor consulte o site www.specialized.pt, ou envie e-mail para customerservice@specialized.com ou contacte-nos através do número (351) 289710880.

Lave a sua suspensão com sabão e água. Se a sua utilização foi em condições de lama, limpe a faça uma manutenção mais frequente. Nunca utilize máquina de pressão de água.

Inspeccione os travões, fecho rápido e caixa de direcção antes de cada utilização, assegurando o seu devido aperto. Consulte o seu manual de Proprietário da Bicicleta para mais informações – manual disponível em formato pdf em www.specialized.pt .

Quando a suspensão é utilizada, o óleo lubrificante por vezes passa, numa pequena quantidade, pelos vedantes/retentores das pernas interiores. Esta é uma situação normal, não sendo uma fuga de óleo, ou um defeito do sistema.

GARANTIA

Para accionar a garantia, consulte as nossas condições de atribuição de garantias - visite por favor o site www.specialized.pt

BOMBA DE SUSPENSÃO

A Specialized disponibiliza uma bomba de alta pressão, para adicionar ou libertar pressão de ar na sua suspensão ou amortecedor Specialized. Siga os seguintes passos:

- Remova a tampa da válvula do amortecedor.
- Enrosque o bocal da bomba na válvula de enchimento, até que o manómetro de pressão registe o valor da pressão da carga de ar do amortecedor. Não aperte demasiado o bocal da bomba. Se não existir pressão no amortecedor, não irá ser registado qualquer valor no manómetro.
- Accione a bomba (encha de ar a câmara), até que atinja a pressão desejada (consulte o quadro do modelo específico, de intervalos de pressão). A pressão pode ser diminuída através do botão da válvula de libertação, no corpo da bomba.

Quando o bocal da bomba é retirado, será libertada alguma pressão. Este ar não é da suspensão mas sim da câmara da bomba (mais precisamente é o ar que fica na mangueira). Quando a bomba é acoplada na válvula, a pressão na suspensão diminui, para preencher a câmara da bomba. Esta acção diminui a pressão em cerca de aproximadamente 10psi. (Por exemplo, uma suspensão regulada a 150PSI irá mostrar aproximadamente 140PSI, quando a bomba for instalada na suspensão, uma vez que a sua câmara irá ser preenchida com a pressão existente na suspensão)

Aviso! O intervalo de valores de pressão da suspensão é de 50 a 300PSI.

NOTA: Os ajustes de valores de pressão do ar e recuperação/compressão, são apenas recomendações sugeridas para fornecer um ponto de partida para o ciclista. Ajuste segundo a sua preferência/estilo de andamento.

CONFIGURAÇÃO DO SAG

A configuração do ar é importante para a obtenção da melhor performance, a partir da sua suspensão traseira. O sag adequado é baseado numa percentagem do curso total do amortecedor. Para determinar o sag adequado siga, por favor, os passos seguintes.

O sag é determinado sentando-se no selim, de forma suave, sem balancear (apenas sujeitando o amortecedor e a suspensão ao peso do ciclista) para comprimir o amortecedor traseiro e deslocar o o-ring (veja a fig.1). A distância entre o o-ring e o vedante do amortecedor é o valor do sag.

O ciclista deverá envergar o equipamento completo de ciclismo e estar sentado na sua posição de andamento, normal, quando define o sag.

Opção 1: Os modelos de 2007 e mais recentes, trazem consigo um pequeno medidor de sag, desenhado para o ajudar a encontrar o ponto de partida correcto, através de uma medida pré-estabelecida, a partir do vedante da suspensão ao o-ring. Siga as instruções para colocar o o-ring, de forma a poder medir o sag.
Coloque o medidor de sag contra o vedante da suspensão, se o o-ring cair na marca medidora de sag, a sua suspensão está dentro do intervalo adequado ao ponto de partida para estabelecimento do sag.

Opção 2: Determine a medida do sag em milímetros (curso do corpo do amortecedor em mm/ percentagem de sag). Verifique, segundo o modelo específico, a página de definição de percentagem de sag, curso do amortecedor e a distância a deslocar no o-ring. Siga as instruções para deslocação do o-ring, de forma a medir o sag. Meça a distância a partir do vedante da suspensão, até ao o-ring.

AJUSTE DO AMOTECEDOR DA EPIC/ERA

1. Definir o sag:

- Verifique o quadro anexo para a medida inicial. Use a bomba Future Shock de alta pressão para adicionar ar.

- Rode o botão de ajuste do Brain Fade (fig.2), no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio, permitindo à suspensão efectuar o sag mais facilmente.
- Empurre o o-ring de borracha até ao vedante, sente-se na bicicleta suavemente, desmonte suavemente e meça a distância (sag) entre o vedante da suspensão e o o-ring.
- Ajuste a pressão do ar (A na fig.1) até atingir a medida desejada de sag (isto pode ser verificado seguindo os passos na pág.6 ou as medidas abaixo, no quadro de pressão do ar).

A pressão do ar pode variar segundo o estilo de andamento do ciclista e/ou terreno, ou segundo as preferências pessoais do utilizador.

Peso do ciclista		Ar PSI
lbs	(kg)	
90-100	(41-45)	100-110
100-110	(45-50)	110-120
110-120	(50-54)	120-130
120-130	(54-60)	130-140
130-140	(60-64)	140-150
140-150	(64-68)	150-160
150-160	(68-73)	160-170
160-170	(73-77)	170-180
170-180	(77-82)	180-190
180-190	(82-86)	190-200
190-200	(86-91)	200-210
200-210	(91-95)	210-220
210-220	(95-100)	220-230
220-230	(100-104)	230-240
230-240	(104-109)	240-250
240-250	(109-113)	250-260
250-265	(113-120)	260-275
265-280	(120-127)	275-290
280-295	(127-134)	290-305

Distância entre olhais: 185/187mm
Curso do amortecedor: 43/47 mm
Sag Recomendado: 18-23% (8-10/8.5-11 mm)

2. Ajuste da recuperação:

O botão de ajuste vermelho (C na fig. 1), controla a drenagem da recuperação (a velocidade de retorno do amortecedor), após compressão do mesmo.

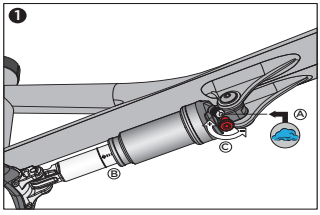
- Rode o botão de ajuste no sentido dos ponteiros do relógio para uma recuperação mais lenta (velocidades mais baixas e maiores impactos), ou no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para uma recuperação mais rápida (velocidades mais altas, pequenos impactos).

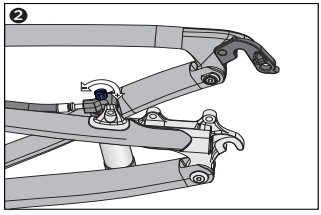
3. Afinação da válvula de inércia do Brain Fade

- O Brain Fade é um sistema hidráulico que assenta no princípio da inércia, que quando controlado por uma válvula oferece um intervalo de eficiência no comportamento da compressão. O botão de ajuste azul, controla a drenagem da válvula de inércia da afinação Race Tune dada originalmente ao Brain.
- Rode o botão de ajuste no sentido dos ponteiros do relógio, para um andamento mais firme e eficiente. Quando totalmente rodado no sentido dos ponteiros do relógio, torna-se extremamente firme em terreno suave.
- Rode o botão de ajuste no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para uma afinação mais suave e mais subtil (comportamento aproximado à afinação original Trail Tune, encontrada nos amortecedores Brain que equipam as famílias Stumpjumper FSR).

O botão de ajuste azul ajusta a compressão, o que ajuda a controlar a trajectória em curva e a estabilidade na travagem, bem como o controlo do final da recuperação.

- Rode o botão de ajuste no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para uma afinação mais suave e mais subtil (comportamento aproximado à afinação original Trail Tune, encontrada nos amortecedores Brain que equipam as famílias Stumpjumper FSR).
- Rode o botão de ajuste no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para um ajuste mais suave e subtil.





AJUSTE DO AMORTECEDOR DA ENDURO SL

1. Definir/afinar o sag (A):

- Verifique o quadro anexo para a medida inicial. Use uma bomba de alta pressão para adicionar ar.
- Empurre o o-ring de borracha até ao vedante, sente-se na bicicleta suavemente, desmonte suavemente e meça a distância (sag) entre o vedante do amortecedor e o o-ring.
- Ajuste a pressão do ar (A na fig.1) até atingir a medida desejada de sag (isto pode ser verificado seguindo os passos na pág.6 ou as medidas abaixo, no quadro de pressão do ar).

A pressão do ar final pode variar segundo o estilo de andamento do ciclista e/ou terreno.

2. Ajuste da recuperação (B):

O botão de ajuste vermelho (C na fig. 1), controla a drenagem da recuperação, a velocidade de retorno do amortecedor após compressão do mesmo.

- Rode o botão de ajuste no sentido dos ponteiros do relógio para uma recuperação mais lenta (velocidades mais baixas e maiores impactos)
- Rode o botão de ajuste no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para uma recuperação mais rápida (velocidades mais altas, pequenos impactos).

3. Ajuste da compressão (C):

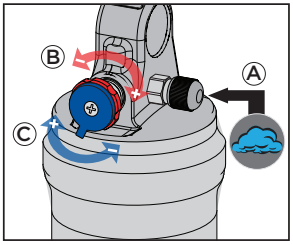
As suspensões AFR estão equipadas com uma válvula Spike que optimiza a sua compressão.

A compressão de baixa velocidade (induzida pelo peso do ciclista – afundamento) é ajustada rodando a alavanca azul (verifique a figura abaixo). A alavanca ajusta-se a partir de 1 (suave) até 4 (firme).

Peso do ciclista		Air (PSI)
lbs	(kg)	
90-100	(41-45)	70-80
100-110	(45-50)	80-90
110-120	(50-54)	90-100
120-130	(54-60)	100-110
130-140	(60-64)	110-120
140-150	(64-68)	120-130
150-160	(68-73)	130-140
160-170	(73-77)	140-150
170-180	(77-82)	150-160
180-190	(82-86)	160-170
190-200	(86-91)	170-180
200-210	(91-95)	180-190
210-220	(95-100)	190-205
220-230	(100-104)	205-215
230-240	(104-109)	215-225
240-250	(109-113)	225-235
250-265	(113-120)	235-250
265-280	(120-127)	250-265
280-295	(127-134)	265-280

Distância entre olhais: 200mm
Curso do corpo do amortecedor: 57 mm
Sag Recomendado: 18-33% (10-19 mm)

- Rode a alavanca no sentido dos ponteiros do relógio para um andamento mais firme e eficiente. A regulação 4 pode-se visualizar no topo da alavanca, apresentando um F (Firm).
- Rode a alavanca no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para um andamento mais subtil e com mais tracção. A regulação 1 pode-se visualizar no topo da alavanca, apresentando um S (Soft).



Nota: *O sistema da válvula Spike, é um equipamento pré ajustado de compressão de alta velocidade de fluxo de óleo, configurado para libertar um grande volume de óleo, prevenindo a suspensão de afundar em frequências elevadas (impactos induzidos pelo terreno). O botão de ajuste de compressão de baixa velocidade sobrepõe-se à válvula Spike.*

AJUSTE DO AMORTECEDOR DA STUMPJUMPER/SAFIRE

1. Definir o sag:

- Verifique o quadro anexo para a medida inicial. Use a nossa bomba Future Shock de alta pressão para adicionar ou retirar mais ar.
- Rode o botão de ajuste do Brain Fade (fig.2), no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio, permitindo assim efectuar o sag mais facilmente.
- Empurre o o-ring de borracha até ao vedante, sente-se na bicicleta suavemente, desmonte suavemente e meça a distância (sag) entre o vedante do amortecedor e o o-ring.
- Ajuste a pressão do ar (A na fig.1) até atingir a medida desejada de sag (isto pode ser verificado seguindo os passos na pág.6 ou as medidas abaixo, no quadro de pressão do ar).

A pressão do ar final pode variar segundo o estilo de andamento do ciclista e/ou terreno.

2. Ajuste da recuperação:

O botão de ajuste vermelho controla a drenagem da recuperação, a velocidade de retorno do amortecedor, após compressão do mesmo.

- Rode o botão de ajuste no sentido dos ponteiros do relógio para uma recuperação mais lenta (velocidades mais baixas e maiores impactos).
- Rode o botão de ajuste no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para uma recuperação mais rápida (velocidades mais altas, pequenos impactos).

3. Afinação da válvula de inércia do Brain Fade

O Brain Fade é um sistema hidráulico que assenta no princípio da inércia, que quando controlado por uma válvula oferece um intervalo de eficiência no comportamento da compressão. O botão de ajuste azul controla a drenagem da válvula de inércia do amortecedor.

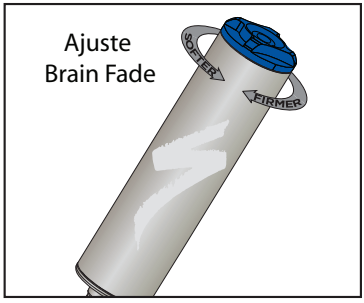
Peso do ciclista		Ar PSI
lbs	(kg)	
90-100	(41-45)	75-80
100-110	(45-50)	80-90
110-120	(50-54)	90-100
120-130	(54-60)	100-110
130-140	(60-64)	110-120
140-150	(64-68)	120-135
150-160	(68-73)	135-145
160-170	(73-77)	145-160
170-180	(77-82)	160-170
180-190	(82-86)	170-185
190-200	(86-91)	185-195
200-210	(91-95)	195-210
210-220	(95-100)	210-220
220-230	(100-104)	220-230
230-240	(104-109)	230-245
240-250	(109-113)	245-260
250-265	(113-120)	260-275
265-280	(120-127)	275-290
280-295	(127-134)	290-305

Distância entre olhais: 185mm
Curso do corpo do amortecedor: 44.5 mm
Sag Recomendado: 22-28% (10-12.5 mm)

- Rode o botão de ajuste no sentido dos ponteiros do relógio, para um andamento mais firme e eficiente. Quando totalmente rodado no sentido dos ponteiros do relógio, torna-se mais firme em terreno suave.
- Rode o botão de ajuste no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para uma afinação mais suave e mais subtil, de acordo com a afinação original Trail Tune deste amortecedor.

O botão de ajuste azul ajusta a compressão, o que ajuda a controlar a trajectória em curva e a estabilidade da travagem, bem como o controlo do fim de curso.

- Rode o botão de ajuste no sentido dos ponteiros do relógio para um andamento mais firme e eficiente.
- Rode o botão de ajuste no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para um ajuste mais suave e subtil.





MANUAL DE USUARIO AMORTIGUADOR AFR

ENDURO SL - EPIC - ERA - SAFIRE - STUMPJUMPER

SPECIALIZED BICYCLE COMPONENTS
15130 Concord Circle, Morgan Hill, CA 95037 (408) 779-6229

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....54
MANTENIMIENTO Y MODIFICACIONES.....54

TERMINOLOGÍA.....54

MANTENIMIENTO.....55

GARANTÍA.....55

BOMBA DE AIRE.....56

AJUSTE DEL SAG.....56

REGULACIÓN AMORTIGUADOR EPIC/ERA.....57

REGULACIÓN AMORTIGUADOR ENDURO SL.....58

REGULACIÓN AMORTIGUADOR STUMPJUMPER/SAFIRE.....59

Todas estas instrucciones están sujetas a cambios sin previo aviso por mejoras del producto. Por favor, visita www.specialized.com para seguir las actualizaciones periódicas.
Rev. A, Octubre 2008.

INTRODUCCIÓN

Ante todo enhorabuena por la adquisición de una bicicleta equipada con el sistema de suspensión AFR, sin duda el mejor del mercado.

Lee atentamente este manual antes de usar la bici ya que debes conocer bien tanto su funcionamiento como sus regulaciones. Ante cualquier duda dirígete a una tienda de la marca o consulta nuestra web. En ella también encontrarás las actualizaciones de producto.

Sigue escrupulosamente las advertencias. En caso contrario estarás poniéndote en riesgo de avería y caída que podría tener graves consecuencias, incluso el fallecimiento.

Por favor, debes estar seguro de haber entendido el funcionamiento y mantenimiento de la horquilla, así como de cumplir las advertencias.

MANTENIMIENTO Y MODIFICACIONES

Todas las operaciones de mantenimiento y reparación deben hacerse en un Servicio Técnico Autorizado. Visita nuestra web www.specialized.com para encontrar el Distribuidor Autorizado más cercano o envía un mail a información@specialized.com para más información.

Los componentes de la bici en general y los amortiguadores en particular incorporan mucha tecnología. En un pequeño manual es imposible dar toda la información sobre el funcionamiento y mantenimiento. Por ello las operaciones las debe hacer un mecánico especialista en la marca, como lo son los que trabajan en nuestras tiendas distribuidoras.

Cualquier modificación o sustitución por piezas no originales además de suponer un riesgo, implica perder la garantía. Por tanto, no lo intentes, no merece la pena correr ese riesgo.

El mantenimiento periódico es clave para el buen funcionamiento del amortiguador, así como para tu seguridad física. Debes seguir escrupulosamente la tabla de mantenimiento que aparece en este manual. Y si aparece cualquier ruido, vibración o pérdida de aceite, deja de usar inmediatamente la bici y llévala a un Distribuidor Autorizado Specialized o bien a un Servicio Técnico Autorizado Specialized.

Todas las operaciones de mantenimiento y reparación deben hacerse en una tienda distribuidora de la marca. En nuestra web encontrarás la lista de tiendas.

NOTA: *Los amortiguadores Specialized están presurizados con nitrógeno (Depósito Brain de Epic y Stumpjumper, en el cuerpo principal del Enduro SL). Las cámaras de nitrógeno no deben abrirse para limpiarlas o engrasarlas. Su apertura solo debe hacerse en un servicio oficial de la marca. Hacerlo por tu cuenta es peligroso, puede causarte graves daños y por supuesto eliminará la garantía de la pieza.*

Si el amortiguador se queda comprimido o no vuelve sin carga en la bici, no intentes repararlo por tu cuenta. Llévalo a un servicio técnico autorizado Specialized.

ADVERTENCIA: El mantenimiento de los amortiguadores Specialized requiere tanto de herramienta como de conocimientos específicos. Specialized recomienda que todas las revisiones y reparaciones se lleven a cabo en un servicio técnico autorizado Specialized.

TERMINOLOGÍA

SAG: Así se denomina al recorrido de la suspensión que se comprime nada más subirse el ciclista, sin iniciar la marcha. Por favor, dirígete a las tablas de ajuste específicas de cada amortiguador para determinar correctamente la presión de aire y el porcentaje de SAG necesario.

CARTUCHO DE COMPRESIÓN: Controla el rango de compresión del amortiguador. Funciona en conjunto con la precarga de aire principal para ayudar a absorber lo que ocurre en la rueda trasera.

VÁLVULA SPIKE: Parte del sistema de compresión que permite la descarga de gran volumen de aceite ante impactos grandes o rápidos permitiendo así una gran absorción sin colapsar el sistema de compresión, lo que el ciclista nota como un tipo de bloqueo del hidráulico.

REBOTE: La velocidad a la que se recupera el amortiguador tras la compresión. Es un sistema hidráulico regulable.

BRAIN FADE: Sistema hidráulico independiente del anterior. El funcionamiento del circuito lo regula una válvula de inercia, que dependiendo de la regulación hace necesario un menor o mayor impacto para desbloquear la amortiguación.

MANTENIMIENTO

Programa de mantenimiento	Tras cada uso	Cada 50 horas	Cada 150 horas o anualmente
Control del Sag	✓		
Ajuste rebote	✓		
Limpiar cuerpo	✓		
Mantenimiento depósito aire		✓	
Limpiar reductores de aluminio; inspeccionar desgaste; engrasar		✓	
Enviar al Servicio Técnico para revisión interna y cambio de aceite			✓

¡CUIDADO! Limpia con un trapo el cuerpo del amortiguador tras cada uso para prevenir desgastes y daños al amortiguador. Las averías por no hacerlo no quedarán cubiertas por la garantía.

Toda acción de mantenimiento interno del amortiguador debe ser llevada a cabo por un servicio técnico autorizado Specialized. Visita www.specialized.com para obtener una lista de dichos centros.

La limpieza externa del amortiguador debe hacerse con agua y jabón, nunca con agua a presión. Si montas habitualmente en condiciones de barro, limpia y revisa el amortiguador con más frecuencia.

Con el uso, es normal que algo de grasa salga por los retenes. Finas marcas en las barras no deben preocuparte, todo lo contrario, indican que los retenes están bien lubricados.

GARANTÍA

Para propósitos de garantía, por favor visita www.specialized.com

BOMBA DE AIRE

Specialized ofrece una bomba de amortiguador para añadir o quitar presión al amortiguador AFR. Sigue los pasos a continuación:

- Aflojar hasta que salga la tapa metálica de la válvula.
- Roscar la bomba en la válvula del amortiguador hasta que aparezca la medida de presión en el manómetro de la bomba. No debe roscarse muy fuerte porque podrían dañarse los hilos. Si el manómetro no marca presión es que el amortiguador no tiene aire.
- Inflar hasta llegar a la medida adecuada, la que indique la tabla según el peso del ciclista. Si se ha excedido, se quita aire apretándole botón que incorpora la válvula.

Al retirarla bomba, algo de aire es expulsado. Este aire no procede del interior del amortiguador, sino de la propia bomba. Es decir que no debe inflarse algo más el amortiguador. En cambio cuando se vuelve a roscar la bomba sí se pierde algo de aire el amortiguador, unos 10PSI. Por tanto si se ha roscado la bomba para comprobar la presión, deben añadirse esos 10PSI para saber lo que teníamos.

ADVERTENCIA: El rango de presiones va de 50 a 300PSI. Exceder esta medida puede dañar el amortiguador y provocar un accidente.

AJUSTE DEL SAG

Esta regulación es crucial para sacar el máximo partido al amortiguador. La cifra de la tabla es el punto de partida para lograr luego la regulación que a cada uno más le satisfaga.

Para medirlo se usa la junta que va en el cuerpo del amortiguador. El ciclista debe sentarse sin balancearse ni pedalear. Tras bajarse de la bici el amortiguador se extiende y la junta se queda en el punto hasta donde se ha comprimido (Fig 1).

Para calcular el Sag el ciclista debería estar vestido con su equipamiento completo y sentado en posición normal de conducción.

Hay dos opciones para medir ese desplazamiento:

Opción 1: Los modelos de 2007,08 y 09 viene con pequeño medidor del Sag, diseñado para ayudarte a encontrar el punto de partida correcto. Lo que mide es la distancia preestablecida por la tabla entre el retén del cuerpo y la junta indicadora del recorrido. Se coloca el extremo tocando el retén y la ranura del medidor debe coincidir con la junta indicadora, lo que nos dejará claro el desplazamiento.

Opción 2: Determina el Sag en milímetros (recorrido del amortiguador en mm/ porcentaje de Sag). Ver los ajustes específicos al modelo de bicicleta para el % de Sag, recorrido del amortiguador y la cantidad de desplazamiento. Sigue las instrucciones para desplazar la junta indicadora para medir el Sag. Medir la distancia entre el retén del amortiguador y la junta indicadora (B en fig. 1).

REGULACIÓN AMORTIGUADOR EPIC/ERA

1. Ajuste del Sag:

- Consultar la tabla para dar la presión recomendada al peso del ciclista. Utiliza una bomba de amortiguador para dar aire.
- Gira el dial del Brain Fade (fig.2) al menos una vuelta completa en sentido contrario a las agujas del reloj para facilitar el ajuste del sag.
- Llevar la junta hasta que toque el retén. Sentarse en el sillín sin mover la bici. Bajarse y medir lo que se ha movido la junta.
- Añadir o quitar aire hasta lograr el Sag recomendado (A en Fig 1). (Puede ser modificado siguiendo los pasos dela pág. 6 o las medidas bajo la tabla).

Dependiendo de la manera de conducir del ciclista o del tipo de terreno, puede variarse ligeramente ese Sag recomendado.

2. Ajuste del rebote:

El dial rojo (C en Fig 1) controla el rebote, es decir la velocidad a la que se recupera el amortiguador tras comprimirse.

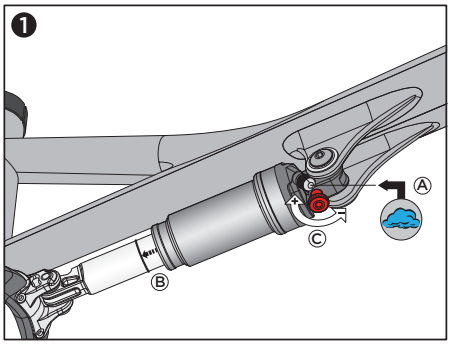
- Girar el dial a derechas para un rebote más lento, el requerido al ir despacio o para grandes baches.
- Girar el dial a izquierdas para un rebote más rápido, el requerido al deprisa o en pequeños baches.

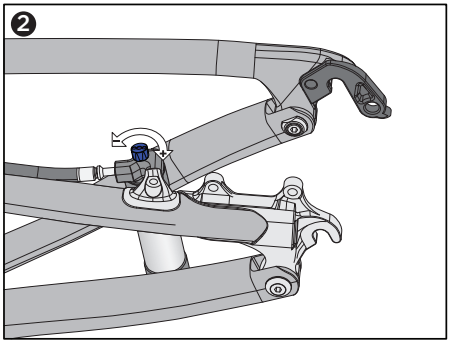
3. Ajuste del Brain Fade:

- El Brain Fade es un sistema con válvula de inercia que regula la eficacia de la plataforma de pedaleo. Lo regula el dial azul (Fig 2).
- Girar a derechas para cerrar y poner la suspensión más firme.
- -Girar a izquierdas para un ajuste más sensible, hasta totalmente activa si se abre del todo.

Peso del ciclista		Aire (PSI)
lbs	(kg)	
90-100	(41-45)	100-110
100-110	(45-50)	110-120
110-120	(50-54)	120-130
120-130	(54-60)	130-140
130-140	(60-64)	140-150
140-150	(64-68)	150-160
150-160	(68-73)	160-170
160-170	(73-77)	170-180
170-180	(77-82)	180-190
180-190	(82-86)	190-200
190-200	(86-91)	200-210
200-210	(91-95)	210-220
210-220	(95-100)	220-230
220-230	(100-104)	230-240
230-240	(104-109)	240-250
240-250	(109-113)	250-260
250-265	(113-120)	260-275
265-280	(120-127)	275-290
280-295	(127-134)	290-305

Distancia entre ejes: 185/187 mm
Carrera del amortiguador: 43/47 mm
Sag recomendado:
18-23% (8-10/8.5-11 mm)





REGULACIÓN AMORTIGUADOR ENDURO SL

1. Ajuste del Sag (A)::
 - Consultar la tabla para dar la presión recomendada al peso del ciclista.
 - Empuja la junta indicadora junto al retén, siéntate suavemente en la bici, desmonta con cuidado y mide la distancia entre el retén y la junta indicadora.
 - Añadir o quitar aire hasta lograr el Sag recomendado.

Dependiendo de la manera de conducir del ciclista o del tipo de terreno, puede variarse ligeramente ese Sag recomendado.

2. Ajuste del rebote (B):

El dial rojo (ver dibujo) controla el rebote, es decir la velocidad a la que se recupera el amortiguador tras comprimirse.

- Girar el dial a derechas para un rebote más lento, el requerido al ir despacio, para grandes baches o para cuando se lleva mucha presión de aire.
- Girarlo a izquierdas para un rebote más rápido, el requerido al deprisa o en pequeños baches.

3. Ajuste de la compresión (C):

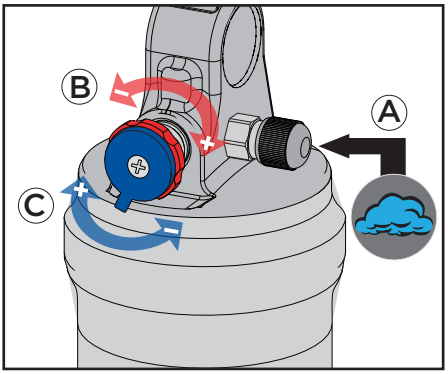
Los amortiguadores AFR incorporan una válvula denominada Spike para optimizar la compresión.

La compresión a baja velocidad, la inducida por el peso del ciclista o por los cortados, se regula con la palanca azul (ver dibujo). Ofrece 4 posiciones, siendo la 1 la más suave y la 4 la más firme.

- Girar la palanca a derechas para una conducción más firme, y la posición 4 se ve mirando a la palanca desde arriba, está marcada con una F (Firme).
- - Girar la palanca a izquierdas para una conducción más sensible, con mayor tracción. La posición 1 se ve mirando a la palanca desde arriba, está marcada con una S (Suave).

Peso del ciclista		Aire (PSI)
lbs	(kg)	
90-100	(41-45)	70-80
100-110	(45-50)	80-90
110-120	(50-54)	90-100
120-130	(54-60)	100-110
130-140	(60-64)	110-120
140-150	(64-68)	120-130
150-160	(68-73)	130-140
160-170	(73-77)	140-150
170-180	(77-82)	150-160
180-190	(82-86)	160-170
190-200	(86-91)	170-180
200-210	(91-95)	180-190
210-220	(95-100)	190-205
220-230	(100-104)	205-215
230-240	(104-109)	215-225
240-250	(109-113)	225-235
250-265	(113-120)	235-250
265-280	(120-127)	250-265
280-295	(127-134)	265-280

Distancia entre ejes: 200 mm
Carrera del amortiguador: 57 mm
Sag recomendado:
18-33% (10-19mm)



NOTA: El sistema de válvula Spike es un dispositivo de control de paso de aceite a alta velocidad configurado para liberar una gran cantidad de aceite para prevenir el hundimiento del amortiguador a altas frecuencias. El ajuste de la compresión a baja velocidad no es tenido en cuenta por la válvula Spike.

REGULACIÓN AMORTIGUADOR STUMPJUMPER/SAFIRE

1. Ajuste del Sag:

- Consultar la tabla para dar la presión recomendada al peso del ciclista.
- Gira el dial del Brain Fade al menos una vuelta completa en sentido contrario a las agujas del reloj para facilitar el ajuste del sag.
- Llevar la junta indicadora hasta que toque el retén. Sentarse en el sillín sin mover la bici. Bajarse y medir lo que se ha movido la junta.
- Añadir o quitar aire hasta lograr el Sag recomendado.

Dependiendo de la manera de conducir del ciclista o del tipo de terreno, puede variarse ligeramente ese Sag recomendado.

2. Ajuste del rebote:

El dial rojo controla el rebote, es decir la velocidad a la que se recupera el amortiguador tras comprimirse.

- Girar el dial a derechas para un rebote más lento, el requerido al ir despacio o para grandes baches.
- Girarlo a izquierdas para un rebote más rápido, el requerido al deprisa o en pequeños baches.

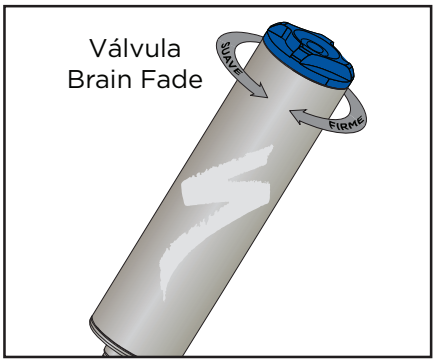
3. Ajuste del Brain Fade:

Brain Fade es un sistema de válvula de inercia que ofrece un rango de eficacia de plataforma de pedaleo. Lo regula el dial azul.

- - Girar el dial a derechas para una conducción más firme, una conducción más efectiva.
- - Girándolo a izquierdas la suspensión es más sensible, hasta totalmente activa si se abre del todo.

Peso del ciclista		Aire (PSI)
lbs	(kg)	
90-100	(41-45)	75-80
100-110	(45-50)	80-90
110-120	(50-54)	90-100
120-130	(54-60)	100-110
130-140	(60-64)	110-120
140-150	(64-68)	120-130
150-160	(68-73)	130-145
160-170	(73-77)	145-160
170-180	(77-82)	160-175
180-190	(82-86)	175-190
190-200	(86-91)	190-205
200-210	(91-95)	205-220
210-220	(95-100)	220-235
220-230	(100-104)	235-250
230-240	(104-109)	250-265
240-250	(109-113)	265-280
250-265	(113-120)	280-295
265-280	(120-127)	295-310
280-295	(127-134)	310-325

Distancia entre ejes: 185 mm
Carrera del amortiguador: 44.5 mm
Sag recomendado:
22-28% (10-12.5mm)





AFRリアショック・オーナーズマニュア

ENDURO SL - EPIC - ERA - SAFIRE - STUMPJUMPER

SPECIALIZED BICYCLE COMPONENTS
15130 Concord Circle, Morgan Hill, CA 95037　(408) 779-6229

目次

はじめに.....62
修理と改造.....62
用語の解説.....62
メンテナンス.....63
ワランティー.....63
ショックポンプ.....63
サグのセッティング.....64
EPIC/ERAショックのセットアップ.....65
ENDURO SLショックのセットアップ.....66
STUMPJUMPER/SAFIREショックのセットアップ.....67

記載の内容は改善のため予告なく変更することがあります。最新の情報については定期的にwww.specialized.comをご確認ください。
第A版2008年9月現在

はじめに

ご購入ありがとうございます。素晴らしいサスペンションバイクの世界へようこそ！

お買い求めの自転車にはSpecialized AFRサスペンションユニットが搭載されています。ご乗車の前に、正しいセットアップと整備に関する下記の内容をお読みください。

警告文は必ずお読みください。これらの警告に一つでも従わない場合、製品の壊滅的損傷を招く恐れがあり、その結果、重大な傷害事故あるいは死亡事故につながる恐れがあります。この文言は明示されていなくとも、すべての警告に当てはまります。



マニュアル類がお手元にあることを確認し、警告、指示、その他の内容をよく読み、完全に理解してください。

修理と改造

全ての保証、アフターサービスに関するお問い合わせ、ご依頼は、お近くの正規販売代理店へお願いします。全てのアフターサービスは正規販売代理店を経由し、正規販売代理店で行います。

技術の進歩によりフレームとショックユニットは年々複雑になっており、変化も加速度的に進んでいます。そのため、このマニュアル及び付随するその他のマニュアルに、ショックユニットの修理やメンテナンスに必要な情報をすべて網羅することは不可能です。怪我などの可能性を最小にするため、アフターサービスは必ず正規販売代理店にご依頼ください。

ショックユニットおよび自転車の改造はおやめください。改造や、正規品以外の部品の装着、指定方法以外の整備があった場合、ショックユニットおよびフレームの損傷を招き、ライダーに傷害を及ぼす恐れがあります。また保証は無効となります。

ショックユニットの最高の性能を最大限維持するために、適切なメンテナンスが不可欠です。このマニュアルで推奨するメンテナンススケジュールに従ってください。異音がしたり、エア、オイルの漏れがある場合は、直ちに使用を中止し点検のために正規販売代理店へお持込みください

注意： Specializedショックユニットは窒素ガスによって加圧されています（EpicおよびStumpjumper 各モデルのBrainリザーバー、Enduro SL各モデルのショックボディー内部）。この加圧部分をクリーニングやメインエアチャンバーの注油のために開ける必要は一切ありません。サービスセンター以外ではこの加圧部分を開けないでください。ショックユニットの加圧部分を開けようと試みることは非常に危険で重大な傷害を及ぼす恐れがあり、保証も無効になります。

もし自転車に加重しない状態で、ショックユニットが縮んだまま元に戻らない場合は、絶対に分解作業などをしないでください。そのままサ正規販売代理店に点検を依頼してください。



警告！Specializedショックユニットのアフターサービスには特別な知識と工具が必要になります。Specializedではすべてのアフターサービスおよび修理をSpecialized サービスセンターにお任せいただくことを推奨します

用語の解説

ショックのサグ：自転車に座った状態で、ライダーの体重によってショックが縮む量を指します。各バイクモデルのショックセットアップ表を参照し、適正エア圧とそれに呼応するサグ割合を決定します。

コンプレッションダンピング：ショックの縮むスピードをコントロールします。メインのエアスプリングと共に作用し、後輪に加わる荷重を吸収します。

スパイクバルブ：コンプレッションダンピングシステムの一部で、衝撃が大きく、速い際に多量のオイルを逃がす仕組みです。油圧ロックがかかっているように感じるコンプレッションダンピング過多を避け、素晴らしい衝撃吸収性を発揮します。

リバウンドダンピング：ショックが縮んだ後、元に戻ろうとするスピードをコントロールします。

Brain Fade：慣性バルブによってコントロールされている油圧回路とは別に、慣性バルブをバイパスして少量のオイルが自由に出入りする予備回路の開閉を調整します。ライダーにとっては、サグ位置でのショックプラットフォームの固さを調整する意味があります

メンテナンス

メンテナンススケジュール	乗車毎	乗車50時間毎	乗車150時間毎または年1回
サグのセッティング	✓		
リバウンドの調整	✓		
ショックボディーのクリーニング	✓		
エアスリーブのクリーニング		✓	
アルミ製ピボットリデューサーのクリーニング、摩耗の点検、注油		✓	
サービスセンターでの点検とオイル交換			✓

注意！乗車毎に必ずショックボディーをクリーニングして摩耗やダメージを防いでください。この注意書きに従わない場合、保証は無効になります。

ショック内部のメンテナンスは全てサービスセンターで行わなければなりません。正規販売代理店を通してご依頼ください。

ショックユニットの洗浄には水と石けんをお使いください。マッド（泥）コンディションで乗車する場合は、クリーニングとメンテナンスをより頻繁に行う必要があります。水勢にも注意が必要です（高圧は不可）。

ショックが稼働するとシール部分にグリスが滲み出ることがありますが、これは正常です。（オイル漏れではありません）。

ワランティー

ワランティー対応についてはwww.specialized.comを参照ください

ショックポンプ

SpecializedではSpecializedリアショックに空気を入れたり抜いたりすることができるリアショック用ポンプを発売しております。以下の手順に従ってください：

- ショックユニットのバルブキャップを外す。
- ポンプの口金を、ゲージに空気圧が表示されるまでショックユニットの米式バルブにねじ込みます。口金の締めすぎにご注意ください。ショック内部に圧がかかっていない場合、ゲージには空気圧の表示はありません。
- 求める空気圧に到達するまで空気を入れます。（適正空気圧についてはモデルごとに記載された空気圧表を参照してください）ポンプ本体についているプレッシャーリリースボタンを押すことで内圧を下げることもできます。

口金を外す際、空気が少し抜けます。この空気はショック内部から抜けたものではありません。これはポンプのホース内に残っていた空気が出たに過ぎません。ポンプを再び装着すると、ショック内の空気がポンプのホース内へ移動し、約10PSI気圧が下がります。（たとえば150PSIにセットしたショックにポンプを再装着すると、ショック内の空気の一部がホースに移動するため約140PSIを表示します。）

警告！ショックユニットの対応空気圧は50～300PSIです。300PSIを超えないでください。

サグのセッティング

リアショックの理想的な性能を引き出すためにサグのセッティングは不可欠です。適正サグはショックのユニットストロークの一定割合に基づいています。適正サグの決定は、以下の手順に従ってください。

サグの決定は、まずOリングをショックシールに接するようずらしたうえで、勢いをつけずにサドルにそーっと座り(ライダーの体重のみをショックにのせる)、リアショックを沈めます。次に体重でストロークした分以上にショックが稼働しないよう注意しながらそーっとバイクを降ります。リアショックが沈む際に移動したOリングとショックシールの間の距離がサグです。(fig.1参照)。

サグのセッティングをする際は、乗車時のライディングギアをすべて身に着け、通常のライディングポジションに着座した状態で測ります

オプション 1:2007 年以降のSpecializedモデルには、適正サグの初期範囲を探しやすくするよう設計された小さなサグメーター(ショックシールとOリングの間をあらかじめ設定された距離に合わせる工具)が付属しています。 上記のサグのセッティング方法に従いOリングがサグ分移動したら、サグメーターの端をショックシールに当て、Oリングがサグメーターの切り欠きに収まれば適正サグの初期範囲にあります。

オプション 2:サグ量を実測します(ショックストローク×サグ割合)。それぞれのバイクモデルのページにサグ割合(%)、ショックストローク(㎜)とサグ量(㎜)が記されています。上記のサグのセッティング方法に従いOリングがサグ分移動したら、ショックシールとOリングの間の距離を測ります(fig. 1のB参照)

EPIC/ERAショックのセットアップ

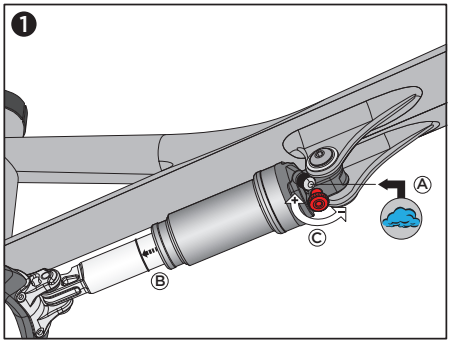
1. サグのセッティング:
 - 添付のエア圧表を参照し、記載のエア圧を基点にします。高圧対応ショックポンプを使い空気を入れます。
 - ショックを沈みやすくするため、Brain Fadeノブ(図2参照)を反時計回りに、少なくとも一回転まわしてください。ブレインフェイドのノブ(fig. 2)を反時計回りに回し、ショックが沈みやすい状態にします。
 - ゴム製のOリングをシールに押し付け、静かに乗車し、静かに降車します。ショックシールとOリングの間の距離(サグ)を測ってください。
 - 求めるサグ量(6ページの手順またはエア圧表下部に記載された数値で確認できます)になるまでエア圧を調整します(fig. 1のA)。

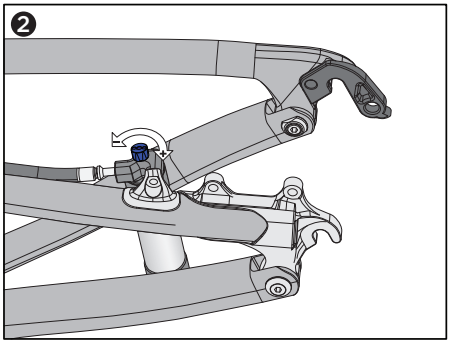
 ライディングスタイルや地形によってエア圧は異なる場合があります。
2. リバウンドの調整:

 赤いノブ(fig. 1のC)によりリバウンドダンピング(ショックが縮んだ状態から復元するスピード)を調整します。
 - ノブを時計回りに回せばリバウンドは遅くなります。(低速、大きな段差向き)
 - ノブを反時計回りに回せばリバウンドは速くなります。(高速、小さな凹凸向き)
3. Brain Fade慣性バルブのチューニング:
 - Brain Fadeは幅広いペダルプラットフォーム効率を提供する慣性バルブシステムです。青いノブ(fig. 2)によりRace Tune慣性バルブのダンピングを調整します。
 - ノブを時計回りに回せば、より固く効率の良い乗り心地になります。完全に時計回りに回すとスムーズな路面ではロックアウト状態になります。
 - ノブを反時計回りに回せば、より柔らかくしなやかなTrail Tuneセッティングになります。

ライダーの体重		エア圧 (PSI)
lbs	(kg)	
90–100	(41–45)	100–110
100–110	(45–50)	110–120
110–120	(50–54)	120–130
120–130	(54–60)	130–140
130–140	(60–64)	140–150
140–150	(64–68)	150–160
150–160	(68–73)	160–170
160–170	(73–77)	170–180
170–180	(77–82)	180–190
180–190	(82–86)	190–200
190–200	(86–91)	200–210
200–210	(91–95)	210–220
210–220	(95–100)	220–230
220–230	(100–104)	230–240
230–240	(104–109)	240–250
240–250	(109–113)	250–260
250–265	(113–120)	260–275
265–280	(120–127)	275–290
280–295	(127–134)	290–305

アイトゥーアイ長:185 / 187 mm
ショックユニットストローク:43 / 47 mm
推奨サグ: 18–23% (8–10/8.5–11 mm)
Travel: 100mm





ENDURO SLショックのセットアップ

1. サグのセッティング（A）：

- 添付のエア圧表を参照し、記載のエア圧を基点にします。高圧対応ショックポンプを使い空気を入れます。
- ゴム製のOリングをシールに押し付け、静かに乗車し、静かに降車します。ショックシールとOリングの間の距離（サグ）を測ってください。
- 求めるサグ量（6ページの手順またはエア圧表下部に記載された数値で確認できます）になるまでエア圧を調整します。

ライディングスタイルや地形によってエア圧は異なる場合があります。

2. リバウンドの調整（B）：

赤いノブ（下図参照）によりリバウンドダンピング（ショックが縮んだ状態から復元するスピード）を調整します。

- ノブを時計回りに回せばリバウンドは遅くなります。（低速、大きな段差向き）
- ノブを反時計回りに回せばリバウンドは速くなります。（高速、小さな凹凸向き）

3. コンプレッションの調整（C）：

Specialized AFRショックにはスパイクバルブが搭載されており、ショックのコンプレッションを最適化しています。

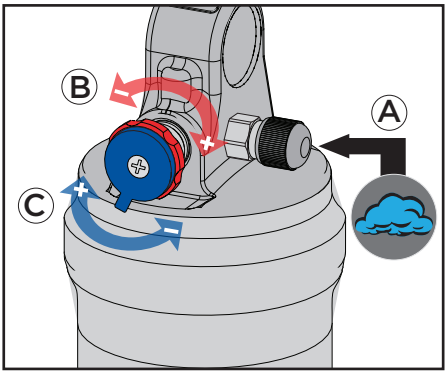
ロースピードコンプレッション（ライダーの挙動によって惹き起こされるピッチング、ダイビング）は青いレバーで調整できます（下図参照）。レバーは1（柔らかい）から4（固い）まで調整可能です。

- レバーを時計回りに回せば、より固く効率の良い乗り心地になります。4のセッティングの時にはショックユニット上部からこの数字が読み取れ、F（Firm＜固い＞の略）の文字がレバー上に見えます。
- レバーを反時計回りに回せば、よりしなやかな乗り心地とより優れたトラクションが得られます。1のセッティングセッティングの時にはショックユニット上部からこの数字が読み取れ、S（Soft＜柔らかい＞の略）の文字がレバー上に見えます

ライダーの体重		エア圧（PSI）
lbs	(kg)	
90–100	(41–45)	70–80
100–110	(45–50)	80–90
110–120	(50–54)	90–100
120–130	(54–60)	100–110
130–140	(60–64)	110–120
140–150	(64–68)	120–130
150–160	(68–73)	130–140
160–170	(73–77)	140–150
170–180	(77–82)	150–160
180–190	(82–86)	160–170
190–200	(86–91)	170–180
200–210	(91–95)	180–190
210–220	(95–100)	190–205
220–230	(100–104)	205–215
230–240	(104–109)	215–225
240–250	(109–113)	225–235
250–265	(113–120)	235–250
265–280	(120–127)	250–265
280–295	(127–134)	265–280

アイトゥーアイ長：200 mm
ショックユニットストローク：57mm
推奨サグ：18–33%（10–19mm）
Travel: 150mm

注意：スパイクバルブシステムはハイスピードコンプレッション時のオイル透過を制御するプリセット型の装置です。これにより高速作動時（路面の凹凸による入力）に多量のオイルを逃がし、ショックが突っ張ることを防ぎます。ロースピードコンプレッションノブはスパイクバルブのバイパス回路を調整します。



STUMPJUMPER/SAFIREショックのセットアップ

1. サグのセッティング：
 - 添付のエア圧表を参照し、記載のエア圧を基点にします。高圧対応ショックポンプを使い空気を入れます。
 - ショックを沈みやすくするため、Brain Fadeノブ（図2参照）を反時計回りに、少なくとも一回転まわしてください。
 - ゴム製のOリングをシールに押し付け、静かに乗車し、静かに降車します。ショックシールとOリングの間の距離（サグ）を測ってください。
 - 求めるサグ量（6ページの手順またはエア圧表下部に記載された数値で確認できます）になるまでエア圧を調整します。

ライディングスタイルや地形によってエア圧は異なる場合があります。

2. リバウンドの調整：

赤いノブによりリバウンドダンピング（ショックが縮んだ状態から復元するスピード）を調整します。

- ノブを時計回りに回せばリバウンドは遅くなります。（低速、大きな段差向き）
- ノブを反時計回りに回せばリバウンドは速くなります。（高速、小さな凹凸向き、優れたトラクション）

高いエア圧や大きな衝撃に対してはリバウンドダンピングをより効かせる必要があります（時計回り）。

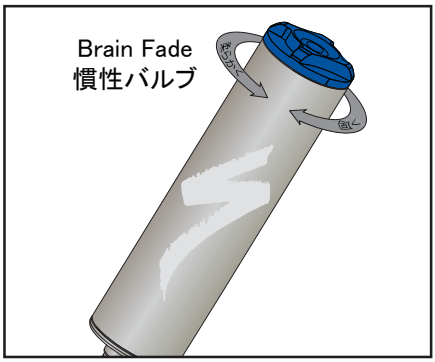
3. Brain Fade慣性バルブのチューニング：

Brain Fadeは幅広いペダルプラットフォーム効率を提供する慣性バルブシステムです。青いノブによりTrail Tune慣性バルブのダンピングを調整します。

- ノブを時計回りに回せば、より固く効率の良い乗り心地になります。
- ノブを反時計回りに回せば、より柔らかくしなやかなセッティングになります

ライダーの体重		エア圧 (PSI)
lbs	(kg)	
90–100	(41–45)	75–80
100–110	(45–50)	80–90
110–120	(50–54)	90–100
120–130	(54–60)	100–110
130–140	(60–64)	110–120
140–150	(64–68)	120–130
150–160	(68–73)	130–145
160–170	(73–77)	145–160
170–180	(77–82)	160–175
180–190	(82–86)	175–190
190–200	(86–91)	190–205
200–210	(91–95)	205–220
210–220	(95–100)	220–235
220–230	(100–104)	235–250
230–240	(104–109)	250–265
240–250	(109–113)	265–280
250–265	(113–120)	280–295
265–280	(120–127)	295–310
280–295	(127–134)	310–325

アイトゥーアイ長：185 mm
ショックユニットストローク：45.4 mm
推奨サグ：22–28% (10–12.5mm)
Travel: 120mm



Notes:



15130 Concord Circle
Morgan Hill, CA
95037
www.specialized.com

© 2008 Specialized Bicycles